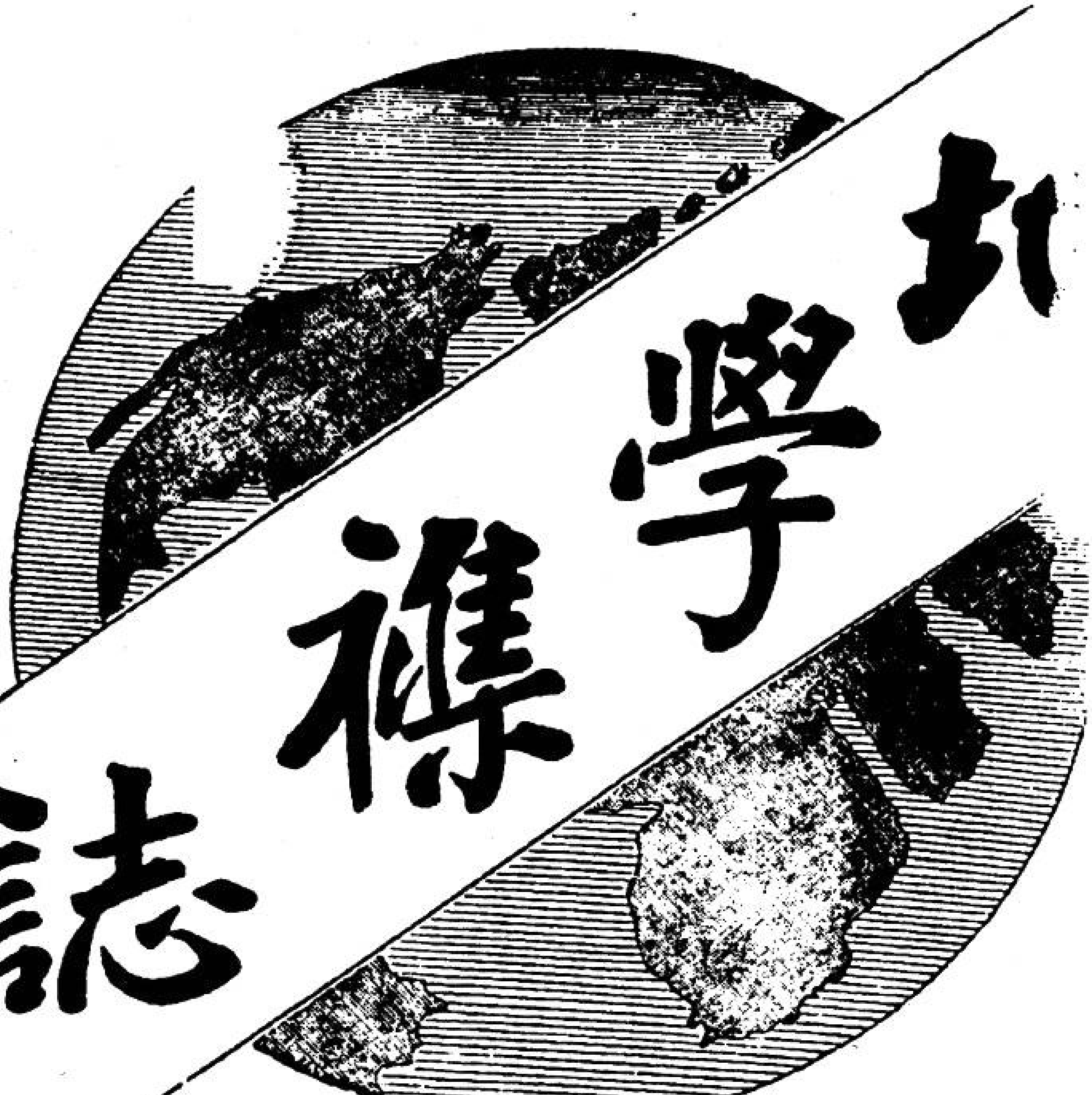
中國地學會

地學雜誌



6505
4
3-1

八九

大中華民國元年第一期
本雜誌第二十號
民國二十一年九月再版

中國地學會簡章

(一)宗旨　本會以聯合同志研究本國地學爲宗旨旁及世界各國不涉範圍以外之

(二)會所　本會基址在北平後海北沿十一號(暫在北海公園團城辦公)

(三)會期　本會會期分常會臨時會兩項

(甲)　常會每月第一星期第三星期開會各會員均得陳述意見講演心得

(乙)　臨時會遇會中要務或延請名人講演由會長隨時知照或先期登報通告

(四)會員　本會公推會長一人編輯部長一人編輯員若干人評議員若干人幹事部長一人會計員正副各一人書記員一人其中外名人能以資力圖書協助本會者均推爲名譽贊成員

(五)入會　凡有志研究地學者或由本會會員介紹或投函本會由會員認可皆得入會

(六)會費　入會之始各納會費一元每年納常二費元

(七)會員之義務　會員對於本會擔任本會職務者皆有調查報告之責任如關係重要或新有發明者由評議員公議贈以相當之酬報

(八)會員之利益　會員應得會中所刊布之報告雜誌一份本會不另取資

(九)退會　退會會員遇有左列情事者皆得退會

(一)妨害本會名譽經評議員之議決者

(二)過期不交會費屢催不應者

(三)本會會員自願退會者

(十)經費　除會員會費外得捐補助費以供本會開銷

地學雜誌第三年第一號目次

圖　蹟

喜馬拉耶山野景

達賴喇嘛花園之影

編輯部長白雅餘先生之遺像

論　叢

中華地質調查私議 並序　章鴻釗

雜　俎

內　編

五台山參佛日記　沌谷

西藏旅行記　採錄

外　編

巴拿馬運河工事之現況　李志敏

德國旅行記　張星烺

說　郛

額爾古訥河地利　節錄

內興安嶺山脈形勢　節錄

冲積氷之成因　劉仲仁

說壓　邵公

郵　筒

問題一

問題二

問題三

本會紀事

南京教育部批示

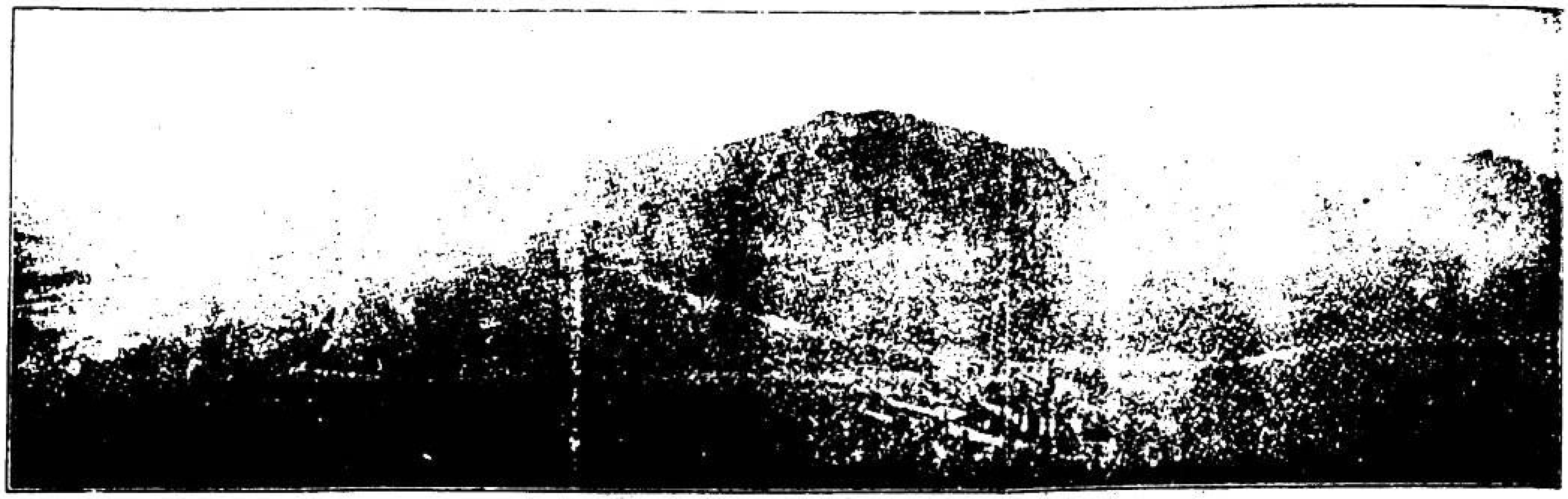
特別贈助

會員題名

附　錄

編輯部長灤州殉難白烈士小傳

喜馬拉耶山野景



達賴喇嘛花園之影



編輯部長白雅餘先生之遺像



論叢

中華地質調查私議 並序

理學士 章鴻釗著

予友章君演羣研究地質學有年矣。庚戌夏予調查中華農業。君履勘南嶺地質。聯袂歸國。斯時炎暑薰天。烈日炙地。君躡草履。手鐵鎚。跋涉山川。不憚勞頓。岩石磊磊。荊棘莽莽。凡絕壁層巒。靡所不至。閱三月。餘事竟。返東鏡察岩質。博考羣籍。閱一年。而報告成。予讀之驚爲奇作。不獨生平未聞之語。實爲古來未闢之奇。如火山遺跡之發見。上下石炭紀層之關係。南嶺山脈造成時代之觀察。支那層前後中華地質之變遷之數者。其最著者也。縱橫乎觀察上下。其議論駁難歐儒之說。舌戰日師之詰。是非研究深奧。胸具卓見者。敢道一語乎。日者遇君於白下。出地質調查私議一篇以示予。此篇乃首論中華地質所占之地位。次則地質調查之緩急。終乃其計畫布置也。曠觀中外。統籌全局。施之我國。洵至當之論矣。夫近世科學。原有純粹應用

之殊。而應用之途。更有個人國家之別。今子之學。無論學理與實用。均與國家發展之前途。息息相關。故非得國家提倡而維持之。不足以大展其用。若斯篇者。其發軔之始乎。誠如子之說。俾調查計劃。得以實行。則不數年而神州鍾毓之菁華。將一旦大明於世。其所發見。豈僅南嶺一隅之觀察而已哉。若其速付剞劂。以質當世。爰弁數語。以爲之序。中華民國元年三月中浣。農學士陶昌善識於南京實業部。

泰西十九世紀。工業隨科學以勃興。而應其所求。地質之調查事業。亦遂蒸蒸勸進。相趨相競。而無紀極。施及于今。歐洲全陸。亘于南北美。除希臘土耳其塞維亞等二三孱弱不振國之外。無國無調查局。無國無地質圖。亦無國無地質報告書。險阻如阿非利加。熾暑如印度半島。星羅棋布如南洋羣島。以及涸陰沍寒人跡罕至之兩極地方。亦莫不躡蹻携斧犁隊探險而至。以其所得。餉遺于世。雖鳳毛麟爪。亦斯世之祥矣。況乎我夏實維地之奧區神皋。占東亞之大半。泰西碩學。先後蒞至。圖形其海陸。經紀其山川。啟發其珍寶。歸而筆之紀之。以告其國人者。則有如李希德芬氏之支那一書(Richthofen: China)勞紀氏之東方遊紀。(Loczy: Reise des grofen Szechnyi)威利士之支那考察談(Wellis: Research in

China）三者皆談中國之地質者。鴻篇鉅製。誠窮禹壤之奧秘矣。繼而起者。如瑞西海定氏。五入西藏。窮年不返。著作如等身焉。俄之地質學者。亦時印足跡于內地。或探河源。或搜竇藏。靡有已時。近歲日本夙學。先後啣其政府之命。航海而至。探鑛產。察山脈。或自醵資斧來而實地考驗者。東西南北。惟所馳騁矣。然而我國疆宇遼廓。負山阻壑。舟車所不通者。且強半焉。乃欲以異國之人。遍遊玆土。無論其未得達也。即強得達焉。甯亦非我國之僇辱乎。夫專制時代。學術晦盲。人文丕塞。語以俯相地質。以潤色黄輿。鮮有不非笑之。而今則政體方新。萬國瞻矚。乃使神州大陸。長此緘封。與南北兩洋。同爲未開闢之土宇。而欲恃此以躋五族于大同。競列強之烈采也。烏可得歟。鴻釗嵩目時艱。擴懷九有。知地力物產。會有窮時。而每每員輿。終未能使東亞一隅。獨閟其光華。以長任荆榛之蕪塞焉。謹乃舉我國國土之地位。與地質調查之緩急。及其計劃。次第陳之。

一　我國地質於世界中所占之地位

自地積言之。我國國于亞之中土。東逹東海。西盡川藏。南沿雷瓊。北包蒙回諸部落。占全亞面積四分之一。二十五倍于日本。視歐洲全陸。猶覺乎過之。地沃野豐。百物殷阜。人口稠密。

文物燦爛于古昔。此誠天地之奧區也。顧人傑者地自靈。人言東洋歷史支那歷史而已。我亦言東亞地質我國地質而已。

溯歐亞山脈本同源而共流。實均託根於巴密爾。由是而東西走。走于西者爲歐洲山脈。首爲興都庫施。離阿富汗而入伊蘭。爲厄爾巴耳斯山脈。再西北走而爲高加索。半折于西南。而爲刀律西山脈。作黑海之南緣焉。壓平壓起。而沒于厄爾阿海。海群島。再起而入于亞爾伯山脈領域矣。最西爲比勒搦阿山。爲法西兩國之境。盡猶其餘緒耳。北走于東者。乃入亞、西亞境。首爲喀剌崑崙。爲托蘭斯喜馬拉耶。再東南行爲喜馬拉耶。夫喜馬拉耶實世界之最高山也。其哀浮壘斯脫峰。高實八千八百四十米突。世無其匹。以爲西藏與印度之國境焉。由是南折而爲印度支那山系。岡巒糾紛。足以壯天地之嶮介而有餘。由喀剌崑崙復東走而爲秦嶺。以沒於淮徐之間。與南嶺實接觸焉。其北爲阿爾金山。爲賀蘭山。爲陰山。又其北爲天山。與崑崙之間有塔里木之低原焉。又北而爲阿爾泰山。以帶於蒙古之西境。是亞西亞最大山脈。皆起伏於我國封域之內。我國之地質不明。而歐亞山系之連鎖與其樞紐。無由見焉。不惟此也。南嶺山脈。李希德芬氏以之示平行連山（Rost gebirge）之標準也。

太行山脈乃斷落弧形 Zerrungsbogen 之程式也。太平洋沿岸山脈尤所謂調和山系 Hormonische Kettung 之特徵也。是山脈所係之鉅也已如此。

河則揚子江之流域。爲一百七十七萬平方基魯米突。其長爲五千二百基魯米突。黃河流域。爲九十八萬平方基魯米突。其長爲四千一百基魯米突。於亞西亞水系中。除俄國俄比等二三巨河之外。蓋莫與京矣。其自西徂東紆餘委蛇而赴於海也。奔馳於九有之間。而灌注乎神皋之大半。是綜理水系者所必詳焉。

若夫地形則如所謂閉塞盆地 (Offlossloss becken) 如階段地貌 (Staffel) 如沿海灣抱 (Bogen) 均足以資形學家之考索。而於地相中特樹一幟者。

不惟此也。東方地質。莫詳於日本。顧日本枝葉也。中華本也。離本而言枝葉。則枝葉何所附麗乎。或曰。崑崙山脈東南走而入於海。再起折於東北。而日本三島成焉。或曰。日本三島乃南嶺山脈之尾閭也。二說未知孰是。而要非深明我國之地質以後。無以討論此大疑案也。況日本上古地層半多缺略。其後火山岔興地變激烈。其層位之可得而斷論者。固甚罕乎。山脈也。水系也。地形也。西與泰西東與日本之連絡也。要皆視我國調查事業發展之如何。

而始燦然以有所據。其地位誠綦重矣。抑又聞之。支那層（Sinian formation）展布之廣遠。他國無有焉。其石英斑岩之起伏於舟山羣島之間。若是乎綿邈而迤廓者。世界罕聞焉。（李希德芬氏云然）南方之赤砂。北方之黃土。高為層數千百尺。極崢嶸之觀者。歐美所未見也。世所冰河時代者。乃地球已由近古而入於第四紀之始。而我國長江流域。遙自上古支那層（此是合寒武利亞紀與奧道維相紀言之我國此層最發達故西人謂之支那層）以前。而有冰河之迹者。此實美國威利士氏之所發見也。其他珍聞瑣例。以我國之地大物博。鍾毓久而蘊蓄豐者。他日之所獲何止於此。我雖不欲知之。而欲闢欲啟發之者。仍踵相接也。夫亦誰能禦之。

二　我國地質調查之時機

調查地質。有學理與實用兩途。昔歐西以調查事業委之學會者。是專為研究學理之時期。至其利已普。而以公帑經營之。是由學理而漸進於實用矣。要之二者恒相需相獎。以互相勸進於無窮。我國是時無論學理與實用。均宜以此為急切不容緩之圖者。誠以非是則無以燦然奠國於亞東。揖東西列強而進於文明之域焉耳。譬之一身。俄國亞西亞之頭目也。日本印度菲律賓與印度支那半島等。皆其肢體也。我國心腹也。以頭目肢體委其責於心

腹。猶之可也。乃以心腹而委其責於頭目肢體。則東亞地質。永沈湮於東方一鱗西方一爪之裏。而遂無燦然昌明於世之期。而我黃帝子孫。不能以所生息於是飲啄於是之土地。自開發而濬明之。則不將為我為世界文明之汚辱。而欲免為天地之不肖子也難矣。故微論調查之後。大利輒隨之也。即無實用一途。而吾猶將以貢獻真理為地主應盡之義。如亞洲地盤之構造若何。山脈生成之原理與狀貌若何。古今地層發展之次序若何。海陸滄桑之頻繁與氣候之遞嬗若何。沿海島嶼之連絡若何。以及古代生物之消長。今後山嶽川河之變遷又若何。凡若此者。均為學理上切要之問題。世界文明諸國所日夜圖維。岌岌有所事者。而我國猶以為非其時耶。

若言、實用。則其途廣矣。方政體之革新。而人民之擔負愈重。擔負愈重。則生計愈艱。生計愈艱。則發展愈滯。故謀國者首宜盡地之利。以裕民之財。而後新政可得而言焉。則調查地質之利。詎淺鮮哉。

農為邦本。自昔已然。而土性不明。則肥田乏術。人口日增。而收穫日減。亦謀國者之所深憂也。是宜考地質以明土性。而鑛肥尤所必察焉。

歐美致富之術。鑛業爲多。五金之利。我國夙已知之。誠使地質日明。則金何祗五。而非金鑛屬。尤相倍蓰而什百焉。四川之鹽田。山西之油井。南北十數行省之煤礦。何以至今不振與。

工業之振興。首恃原料。如建築之石材。陶器之原土。以及硫黃硝石石英等。凡天生之物。効用於工。作者何限。地質不明。而工業何資焉。

交通之利。莫如鐵道。然而開山鑿洞。則隨石理之縱橫。而難易自殊。設軌施工。又以地盤之鬆勁。而趨避自異。是治鐵道者。不可不濟以地質學之智識也。

我國自古以河爲患。隄防壅塞。是誠術之疏者。然而平當決河。深川之謀。賈讓移民。避災之策。亦有未能行於遷徙。類仍地狹人滿之日者。是宜詳察北方地質。以治其本源焉。

璠璵琨玗。僅存其名。火齊駭雞。今稀其產。詎地之靈秀已發洩無遺耶。地質明而寶石得論定矣。

他如水理、衛生、防災、以及化學、物理學之應用試驗。均無不息息與地質相關。此非我國今日之宜有所事乎。言學理則對於斯世而所負之責任鉅。言實用則對於本國而所收之功效宏。及今爲之。則亡羊而補牢。或猶未晚。失此不圖。而猶侈談富強也。則吾未之知矣。

三　調查之計畫

以調查事業委之於私立學會之手者。其例古矣。而不適於今。取之我國。尤無濟焉。是調查局之設。尙矣。顧經營之始。何所取法乎。試卽歐美諸强與日本地質調查事業參觀而比擬之。

（一）　英國

於倫敦設立聯合王國地質所。而分置三支所。又於其屬地置加那大地質及博物調查所。及印度地質調查所。人員則所長一名。所長補佐二名。主任地質技師七名。地質技師三十一名。此後製圖及技師試補數名。技師之內。有古生物岩石鑛物分析之專門技師各一名。經費則千九百五年。總計一萬七千二百九磅。旅費二百五十鎊。調查事項。如岩層及地下層之性質與分布。工業原料土壤水理衞生有用岩石鑛物等。並及於人口之影響。關於土工之事項。以及主要之化石岩石鑛物之產地等。

（二）　法國

於巴里設法蘭西地質及鑛床調查所。屬於工務省。人員則所長一名。次長二名。其餘職

官技師合七十七名。內十名專以鑛床調查爲事。皆工務省之技師及大學教授兼任之。所長以下。諸技術官不給俸。惟調查時。始給旅費。故設官多而經費省。然官多。兼務。事業。沈滯。亦一弊也。其調查事項。純粹地質之外。尤重鑛床。專以開發富源爲主。普法戰爭之後。探索炭脈。尤致力焉。

（三）　澳匈利

澳國地質調查所。設於維也納。屬於文部省。人員則所長一名。次長一名。主任地質技師四名。地質技師九名。技師試補三名。主副分析技師合三名。兼務補助者六名。經費則千九百六年。經常費十八萬七千三十二苛洛乃。臨時費八千苛洛乃。其調查事項與英同。匈國地質調查所。置於布大佰什特。初併於澳國調查所。千八百六十九年始分離者也。共分四課。土性地質課。地質課、鑛床地質課、分析課、是也。匈蓋。法。於澳。而尤注重。於鑛床。及。土。性。者。

（四）　德國

於伯靈設普魯西地質調查所。及鑛山大學。其餘各聯邦各置調查所。一年之內。各所長

定時會於伯林。而謀其統一。普國調查所。屬於工商部省。鑛山大學。實先成立。後與地質所合併者。然自千九百七年。始與鑛山大學各置長焉。人員與經費。則逐年增加。至千九百七年。經費合計百四萬一千八百七十馬克云。共分平地、山地、鑛床三課。平地課。以農業爲主。山驗屬於此。鑛床課無主任。而分任於平地與山地之兩課。分析則受官民之依託而徵其金。以分析土壤。故規模大也。

（五） 俄國

俄國與芬蘭。各有地質調查所。俄國地質調查所。設於聖彼得堡。人員則所長一名。主任地質技師五名。地質技師六名。分析技師二名。技師補數名。又有評議員會。以大學教授及有令譽者組織之。千八百九十七年。經費共九萬四千羅布云。以土地廣。地質圖之縮尺小。然有關實用之地。以縮尺大者行之。如炭田及礦山地是也。此外有宮內省御料地質課。又有西比利亞鐵路沿線地質調查之舉。其意乃在廣求煤鐵石材與砂金之原產地。更詳察水理土質。以爲建築之補助。

（六） 伊大利

伊大利礦山局地質課。屬於農工商務省。爲礦山局之一課。蓋初則於農工商務省。設地質調查委員會以行之。繼置地質課。會有會長與副會長及委員若干名。課有課長與次長。及技師十餘名。分全國爲七區。各技師各定區域而任調查其調查事項。兼及市街鐵道、鐵道、鑽井、貯水池、水源、河川、治水、山崩、都邑地盤、及地底等。

（七）美國

美國發達最晚。而亦最速。其合衆國地質所。設於華盛頓。而屬於內務省。調查之始。以無精粗地圖。故兼及測量。又河水之利。美爲第一。課國者所必詳焉。故該調查所。分地質、地形、與流水爲大部。合出版與庶務而爲五部也。其組織如次。

一　地質部　地質及古生物課　阿拉司加鑛產課　採鑛及鑛產課　化學及物理課

二　地形部　東部地形課　西部地形課　地理及森林課

三　水理部　地表水理課　地下水理課　用應水理課

四　出版部　共八種

五　庶務部　共四課

各課各設課員。各有專掌。又有爲特別調查者。其規模之宏大。世無其比。經費則逐年增加如次。

千八百八十九年	八十萬一千二百四十弗、（除印刷費）
千八百九十九年	八十四萬四千七百四十弗、
千九百四年	百四十八萬四千八百二十弗、
千九百五年	百五十一萬三千四百八十二弗、

各州有先合衆國調查所而着手事業者。爾後或中止。或再興。或有與調查所協力進行者。概置地質技師兩三名。爲報告或紀錄。其沿革不詳焉。

（八）日本

日本地質調查之始。似以農爲主。故以地質屬於農務局。而於土性尤致力焉。其後或爲地質課。或爲地質調查所。或屬於農商務省。或屬於鑛山局。沿革不一。其內部組織。亦時有詳略。其大要則別地質、土性、分析、地形及庶務之五課。人員則所長一名之外。近時技師九名。屬二名。技手十八名。初以外國人爲監理。今則悉以本國人充之。經費則歲有增

減。屢有爲特別調查以支出臨時經費者。如鑛肥石油及重要鑛山等是也。

以上乃八强調查組織之概略。其規模宏大。發展敏活者。莫如美。整然而有條理。以漸進於完滿之域者。英普爲首。澳匈次之。俄伊又次之。法則制度稍異。然經費節而事亦克舉。設專員以調查礦床。亦有足師者。日本則限於經費。其事業一若沉滯者然。然所舉各事。類皆有條不紊。參酌各國。以從其所長。又能善應國運。以爲發展之地。其前途亦未有艾焉。

調查地質。各國皆分內務與外務。外務則行之於野外。內務則施之於室內者也。英國則內務期短。而外務期長。德澳匈則反之。法則無專員。外務則一任各人自由行之。鑛床則各國皆所置重。而設專課以經理之者。法普與匈是也。土性則除澳法兩國外。罕不競競詳察焉。

地質圖。類皆以陸地測量部所出版者爲據。分詳圖者總圖之二。詳圖則以法之八萬分一爲最小。以普之二萬五千分一爲最大。總圖則在十萬分一至三十萬分一之間爲多。俄則土地大。故總圖之縮尺亦最小。

陳列館、及圖書庫。鮮不設備之。且得視其整理之如何。以覘其國調查事業之趨向。與其進行之程度。故各國恒重視焉。

（未完）

雜俎

（內編）

五台山參佛日記

池谷

辛亥歲。余擬北遊朔代。視察河套。通州張季直君。爲紹介之於晉撫丁衡甫中丞。蓄余與中丞雖同郡。彼此實未謀面也。已而中丞謝病歸。爲之遲回者久之。袁觀瀾君。復致書上海王耜雲方伯。囑爲招待。乃遂成行。然爲期已促。不復能至河套。小住五台山。一週而歸。雪泥鴻爪。亦足以證參佛因緣也。乃錄日記而存之。

六月二十日晨。由津寓啓行。晚抵石家莊下車。過定州時。濃雲密布。南風送雨。橫撲車窗。頃刻間野田阡陌中。積水至寸餘。漸南漸小。至石家莊則不知有雨矣。

二十一日晨。買正太車票。七點餘鐘啟行。車座較京漢爲美。惟乘客不多。頭二等合爲一輛。座中僅余一人而已。西行過獲鹿。抵頭泉。已入山。行於峽道中。山皆。水。成。岩。與土。阜。相。間。車之。軌道。沿綿。蔓水。兩岸。曲。折。盤旋。形。如。之字。過山。坂下。迤則。鑿而。通之。凡過。大。小。洞。穴。

十數處一點鐘時至娘子關交山西界關之東水流甚急居民有借其力以作工者然甚粗劣娘子關者相傳以爲唐平陽公主駐兵之地也唐人武功最盛當其初起兵時巾幗中尤多英雄見於傳記者已不可勝數自宋以後纏足之風既興迂儒學說又以扶陽抑陰爲大義乃不復比於人類矣午後抵壽陽縣城見水已西流形勢漸覺開展然地高而薄農田半在山上遙望之鱗塍相疊如以剞刀旋削而成者禾麥高僅數寸樹木愈少彌望皆童山也五點鐘至太原

二十二日晨華氏表溫度得七十九氣壓則六十五分地勢既高氣溫亦隨之低降矣午後與陳君嘯仙同遊十方院院距城北五里有舍利塔一座高凡七級登之可俯視太原全城東西北三面皆距山不遠汾水由北來沿西郭外南去河床甚寬闊可四五里東岸以堤爲障防其溢而壞城也然不數數見冬時水落歸槽則淺狹行潦矣太原城中民屋尚整齊街道亦皆平坦繁盛市面皆在南門一帶如西北兩門內則皆空荒之地地質鹹鹵低下居民多有刮以淋鹽者色黯而味苦質不適口也城外漸有園圃然荒蕪者多汾水兩岸土質極膏沃蒼耳子與雜草叢生甚茁壯若闢爲陂堰可立變爲腴田率皆聽其荒

廢。良可。惜矣。

二十三日。龔君子和。邀遊晉祠。僱騾車兩乘。出南門。望西南而進。約三四里。過狄梁公故居。祠墓尚存。爲之瞻眺者久之。既而涉汾水。值新雨後。水流頗湍激。然牽車可過。不須喚渡。又西南四十里至太原縣。城小而僻。無可觀者。祠又在其西南十里。晉中最僻處也。外繚。磚垣。類宮城。市民數百家。皆夾祠而居。祠負山東向。中祀女神。相傳以爲叔虞之母。云柱壁。雲龍繚繞。或繪爲水族。旱歲禱雨。必有事於此焉。唐書王威高君雅。謀因禱雨晉祠以圖高祖。及義兵起。高祖。亦嘗禱之。蓋其來久矣。今北廡中。猶有貞觀二十年。太宗所撰御碑。文字之剝落者。僅十之三四。後人懼陳蹟之湮也。乃別摹擬一碑。於其旁。雖未能酷肖。亦頗覺秀勁可愛。祠南爲公輸子祠。台駘祠。又南爲水母宮。泉發於神座下。至階亭中。始湧出。其名曰難老。甃井闌之。遊魚往來成隊。清可鑑髮。東爲暗溝。狀流而下。乃散爲諸渠。灌田凡千餘頃。水經註所謂懸甕之山。晉水出焉者也。晉北爲呂仙洞。老柏數株。皆千餘年物。其上倚山架閣。號曰三台。憑欄東望。鱗塍節比。一碧青葱。皆稻田也。蓋晉水之利溥矣。

太原縣在晉水之北古所謂晉陽也晉水沾溉足以及之因之土脈膏潤林樹蓊鬱非今日省垣所及故自古倚爲重鎭自北齊神武創建霸府歷北周及隋遂爲唐家大業所由基其興王之氣可想也迨宋滅北漢乃盡付諸一炬移并治於汾東之唐明鎭元明及今皆因之即今太原省會也地勢既異一切名所古蹟皆掃蕩無遺莫可追尋矣

世俗相傳宋人既毀太原舊城別營新治其街道皆作丁字形以爲厭勝故自宋以來太原人材不盛功名不立初以爲流俗謬言也及今觀其街道猶信且元遺山詩有云官街十字改丁字釘破并州渠亦亡可知晉人於宋銜恨最深而宋人營治之初固實有厭勝之意蓋猶是參辰不兩盛之謬見也陳君嘯仙爲余言晉省興學近十年學生皆取之外州縣太原城中並無來學者斯亦奇矣

日既西下乃與龔君循舊路而回至半途則天色陡變西北風嗚嗚然挾暴雨而至不得已乃就道旁小店宿焉太原夏日氣候早晨多晴穩無風至午後一二點鐘爲熱度之最高時間至四點鐘後則儆而爲風常挾猛雨從西山而來驗之數日皆然龔君且爲余言山西一省就天然之形勢言之可分爲三區韓侯嶺以南凡蒲絳澤潞等州爲一區其氣

候風土人情全與河南省相類韓侯嶺以北北抵鴈門勾注凡太原汾州諸處自爲一區鴈門勾注以下下抵陰山凡大同寧朔及歸綏十廳又別爲一區其氣候風土人情又與中南兩區各各不同也氣溫之低以寧朔左雲右玉爲最而歸化城迤西迤及河套地極肥腴禾稼長可沒人目以北有陰山爲蔽故其氣候寒暖反與太原無殊省中交通機關純恃牲畜唯絳州以下汾州可行舟以通秦中若西山一帶煤炭滿地唯苦乏水往往汲取於數十里以外云

二十四日發歸省城僱架窩一乘架窩者即山東人所謂棚子也行於山路可免震盪之苦故其價亦較騾車爲昂午後出北關道旁石碑植立題爲傅青主故里余聞青主善醫曾設藥肆城中故今兎兒街猶相傳以爲其故居焉夫青主身逢易代其所成就殆無可表見不過稍忍須臾恥爲不義之喧赫富厚而已而市胡不與已爲後人所引重如此嗚呼二臣傳中諸君可以悟矣行二十里過新店鎮西北風起雨傾盆下急就肆門避之已而雨過天晴復行三十里住青龍鎮鎮南有河一道由東而西水流如急矢鎮內居民可二三百戶屋皆半屬多就土阜鑿成之用物古樸絕不見有外貨鹽匭之屬以鐵爲之而冶

工極劣一水壺之重非壯夫不能提挈也鐙檠長二三尺下附以架上爲圓槃以安油盞

唐書胡鉦傳鉦取鐵燈檠摘枝葉楪合其跗橫膝上欲以擊諸惡少觀於時人所用之燈殆無可以擊人者向嘗疑之今乃恍然欲考見古物固當於深山窮僻處求之耳

二十五日轉東北行五十里至姚子莊陽曲屬一小鎭也又西四里過石嶺關大石盤結氣勢雄偉北臨深谿幾於一落千丈過嶺卽入忻州界峽道中關樓橫峙題曰古秀容自太原至此道路村落皆在深溝中村之兩端卽因隧道置堡設壁門以爲防越嶺而北乃漸出隧道擴而爲平原矣沿途每見婦女裋褐當街夷然不以爲怪而足皆纖小竟有分寸俱無圓突若馬蹄者其慘酷直過於刖刑矣又行三十六里掠忻州城東而過天旣晚雷電交作大雨將至乃投宿一小村問其名語不能達也村夫數人皆汚垢面目似鬼相聚對榻吸鴉片天明始不見余操淮泗間鄉音以遊齊魯燕趙大河南北及關東口外略無扞格者至石嶺關以北則語言漸異鄉僻處幾於不知所云矣

二十六日急起早行東過智村西刑村皆大聚落榆棗成園堡寨相環而人家畜犬皆鎖繫門闌猛偉可怖至此已入定襄界皆古秀容之地也北魏爾朱羽健賜牧秀容川原衍沃

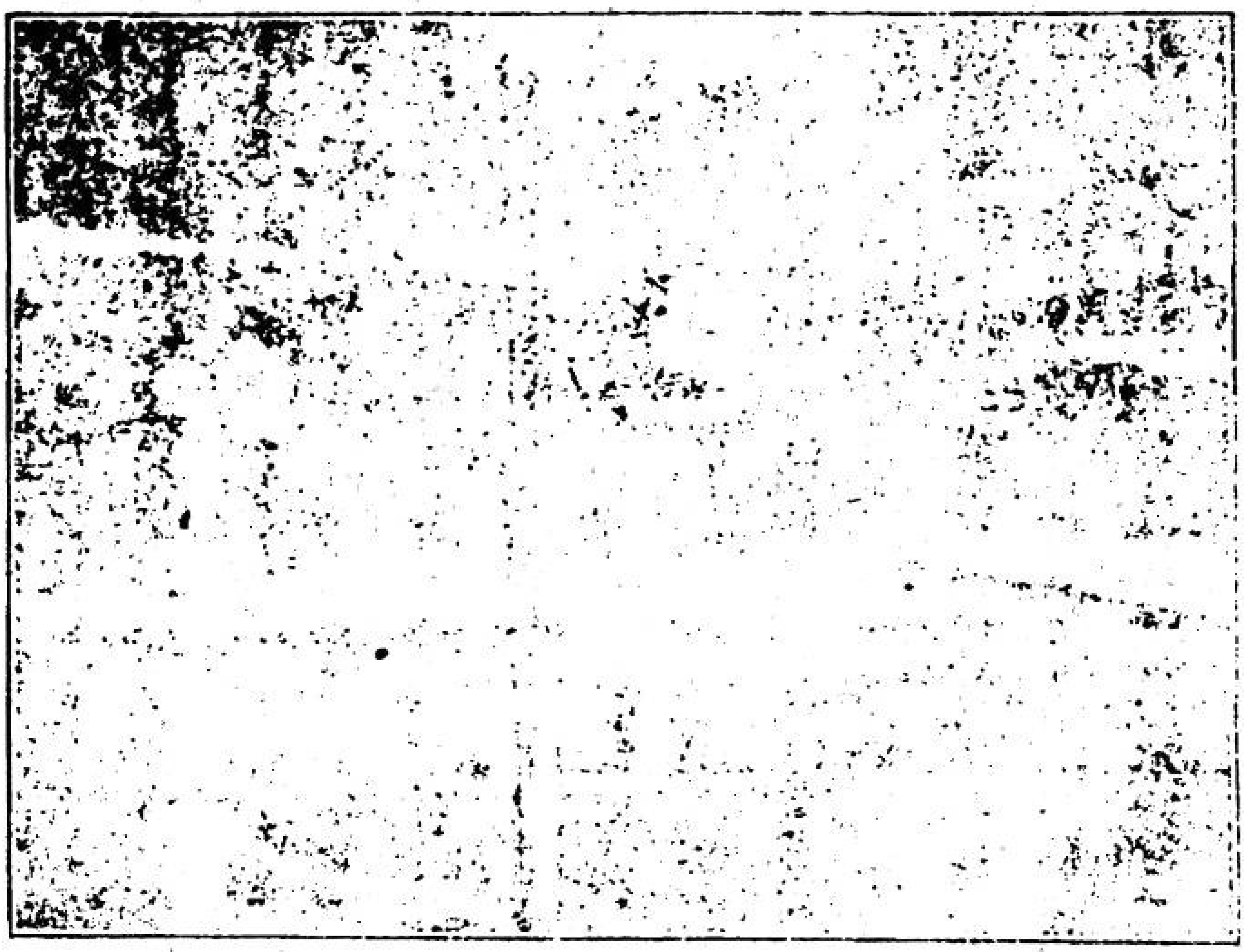
其後。爾朱榮。有馬十二谷。遂以亂魏。今觀其農田肥美。禾稼芃芃。遠過太原。其地利固有足資者。而村民能知游漁之利。且訂定規條。以資信守。尤足多也。又東抵定襄縣。距忻州凡四十里。由其南門而過。又東北地勢漸多凹凸。久之抵滹沱河。滸水淺而濁。不任舟楫。鮮介之屬亦無之。過河即東冶鎮。五台縣屬也。鋪戶殷繁。足稱巨鎮。然間之鎮中並無冶爐。所用鐵器。皆來自平遙。殆古有而今已衰歇者。南倚滹沱河。滸多稻田。園圃相望。晉北所僅見也。徐中丞松龕。即此鎮人。詢其子孫，今已式微矣。中丞當海通之初。即留心於世界大勢。所著瀛寰志略一書。海內至今重之。可不謂先時之豪傑哉。

二十七日由東冶東行。岡嶺起伏。漸將入山。三十里至五台縣。城在山間。東繞溪水。亦南入滹沱。縣境出煤且多。無煙。其南十餘村皆產之。而窰頭僞尤旺云。東南十里。過牧護關。關踞山巔。題曰清涼境門。東望則羣山四繞。中開小平原。多種燕麥。初長四五寸。若江淮間二三月光景。氣壓計低降至六十四分。氣溫僅七十七度。地高而涼。蓋已入五台之墟矣。北過獅牙嶺。斗側至數千丈。用四人挽之始下。晚住豆村。去五台縣城四十里矣。村民皆著綿褲。晨起尚須烘炕。此北方最惡之習慣也。

二十八日。由豆村起行。曉霧迷茫。巨石塞路。山折盤旋於澗中。蓋不復能辨方向矣。四十里至留雲村。居民可二十餘家。極貧苦。食物俱無。購鷄子數枚啖之。又北十里。上瓦陀梁。高入霄漢。數折始及其巔。氣壓乃低至五十七分。加以風雨溟濛。對面幾不相見。然山半雜土。播種燕麥豌豆如平地。頂上並有小村。眞可謂過絕人寰者矣。既過嶺。又三十餘里至台懷鎮。五台之中心也。由五台令牛君導之。留住於塔院寺中。蓋以六月中五台山向有騾馬大會。四方貿易皆聚焉。大同總兵五台令。例須蒞會以資彈壓。且徵稅焉。今總兵不至。委員以代之。五台令猶歲歲親來。故余與牛君得遇於此。

二十九日。晨氣溫七十二度。氣壓五十九分三釐。塔院寺踞中台之東南鷲峯下。以寺有大塔名之也。塔在院西藏經閣前。上銳下廣。中衡外澎。形似圓錐。下二級周置轉輪。各省朝山之僧。又滿蒙佛徒。無男無女。口喃喃然繞塔巡行。睨柱叩額。手撫其輪。歷歷轉之。奔走絡繹。者日不下數百人。環視四旁。又有望塔而拜者。其拜亦特異。傾身下伏。以板乘之。復前伸兩手。叩頭有聲而後起。余見有終日朝拜而未嘗稍息者。眞釋迦所謂魔道也。牛君曰。時當夏季猶少焉。自秋高馬肥以迄冬雪封山。蒙人之來者益衆。駱駝成羣。捆載以

塔院寺圖



往往則傾囊以獻。動輒數十百千。王公台吉。布施或至巨萬。以故僧徒最富。而蒙人之披剃爲喇嘛者亦愈多。誠利之由。然毀身苦行以求滅度者。固亦有之。余見廊下跌坐一蒙婦。身置破氈。旁置飯鉢。終日喃喃。更寒暑雨雪不少變。蒙人之過其前者。皆跪而進食。蓋謂此人者。胸將成佛矣。

蒙人最不潔。面垢衣履如鐵。而饞食尤甚。嘗見僧房中男女雜遝圍炕桌而坐。匕箸狼藉。旋盲羊膊。頃刻立盡。問之僧徒。云皆蒙古諸檀

越也。然其人率皆方面巨耳。頗有雄姿。其尊富者。尤開爽可愛。余於塔下遇一蒙人。身長大。披紅袈裟。數數笑相迎。引余登樓。入其所謂蒙古包者。包內舖細毯。供佛像。陳設華美。坐臥席地。甚安適。外裹厚氈數重。絡以革。雖大風雪不能透。穹廬氈幙。眞沙漠中利品也。然樓居似無須此。此亦習而安焉者歟。

塔院寺後有圓照寺。顯通寺。羅睺院。多喇嘛所居也。顯通寺規模最爲宏壯。建設亦最古。中有銅寺銅塔。佛身供具。純以銅爲之。金光璀璨奪目。圓照寺塑佛萬尊。東龕塑一女子。赤身臥牛下。與牛相交。俗傳李牧逐匈奴時。全種剿絕。惟餘女子一人。因與牛交而生子。即今蒙古人之祖也。誕妄無稽。一至於此。又上爲菩薩頂。眞容院。供文殊大士像。導者云。昔順治帝嘗卓錫焉。證以吳梅村清涼山讚佛詩。其事不無隱約可疑。顧詢之寺僧。已弗能詳言矣。院現爲扎薩克所居。由西藏達賴喇嘛派委而來。六年一任。與中國官府相同。其職上隸理藩院。甚尊貴。約束衆喇嘛頗嚴。然私刑敲詐。亦時有之。喇嘛以滿蒙人爲多。漢人亦有爲之者。皆謂之黃衣僧。若中國普通和尚。皆謂之青衣僧。大寺六七。中小數十。綜計僧徒。約三四千人。然皆飲酒食肉。不持戒。尤淫縱。多不法。亘台懷南北二三十里

間。土地皆僧所有也。由朝廷特賜。向不納稅。其環而居者。皆僧佃也。婦女亦爲僧所有。陰君小峯者。台懷警務長也。爲述台人土諺云。石頭砌墻屋不倒。和尚到門狗不咬。喇嘛上床人不惱。以是爲台山之三大特色。彼其情狀可想矣。寺既多。僧尤多。僅此佃婦。固不足於支配也。於是天魔隊倚門而笑。暗設勾欄。摩登伽撫髀而來。儼成爺風。久之。家雞野鶩耦聚無猜。彼固不之怪。人亦不之怪也。此亦我佛如來所不及料者矣。牟君擬倣省會辦法。加抽妓捐。余以爲禁之既不可。分其淫賫以助公益。固亦宜之。

三十日自朔及暮皆雨。未出遊。自余入山以來。時見陰雲四合。未有半日晴爽者。午後則降雨尤多。此其與平地特異者也。蓋水蒸氣之爲物也。其分量固較空氣爲輕。空氣壓之。自必激而上升。然空氣之重量。固因高而遞減者也。故水蒸氣所升至于空氣等重之處。已遇低溫。必先聚而爲雲。風力動之。因隨氣流而去。若遇高山叢雜。空氣靜穩之地。卽混濛瀰漫。游離而爲雲海。迨達於飽和度時。遇氣溫下降。則必落而爲雨。此山地所以多雨之原因也。苟四旁之氣壓變動。風來吹之。亦必遞落於他方。此又大陸內地所以風自山來。往往多雨之原因也。故凡平原綿亘。外控長山。亘海者。可謂之外緣山。大陸內地。崇山攤

布者可謂之雨山。然其垂直線之高度必過乎二千米突以上乃足以騰雲止霧。若邱阜迤邐平遠無滯者不與焉。故當於恒雪線之下別畫一線曰留雲線。此留雲線之界域冬降夏升亦各隨氣溫而異。余於山行時就山測雲因悟雲氣等重之理而風雨與山海之關係亦因是於愈明。此皆地文學中所急宜研究者也。嘗恨地文學之為用最廣而今人僅能得其皮毛。測候所及亦未能遍於寰中。雨致水旱風災無從防備動輒損害人物至不可勝計。苟極深研究幾能發明其定理定律則年月日時之風雨氣象必皆可以先時預算如晦弦斷蝕之不差分秒則有益於世界之文明進步者至大且遠矣。

（未完）

西藏旅行記

採錄

藏衛地勢高峻山嶺崎嶇。不易入境。鎖國已二千年。人民慓悍。文化未沾。世界有黑暗地之稱。境內地大物博。金銀鐵鑛物也。獸皮也。麝香藥材也。富源蘊積。多未開發。故毗連諸國為獲得藏地利權起見。虎視眈眈。將有刻不容緩之勢。苟或一日動搖。我國西南門戶危矣。建瓴直下席捲甘肅四川雲南踞江河上游。茫茫中原。豈堪設想哉。我國憂時志士。

亟宜注意於此。頃得西藏大旅行家斯文黑廷君西藏探險記一篇。譯出以供參考。

斯文黑廷君。瑞典國理學博士。地理學泰斗也。從事中央亞西亞之探險者二十年。實行五次大旅行。再入西藏。考察藏地地理風俗甚悉。去年夏間探險事畢回國。述其入藏沿路情形如下。

中央亞西亞地形　中央亞西亞。世界高峻地方也。高山重嶺。襞積綿亘。連峯接天。視不盈尺。四時白雪皓皓。所謂世界之屋頂者。卽巴密爾高原是也。由巴密爾高原迸出許多山脈。恰如放開五指者然。蜿蜒於各地。其中最雄大者。爲東方各山脈。如向南則有喜馬拉亞山脈。向北則有天山山脈。二者中間。更有崑崙山脈。羣山紛集。天嶠東趨。地理上蹤跡極模糊。只知喀拉哥爾木山脈耳。故崑崙山脈與喜馬拉亞山脈間。高原卽西藏也。前人實驗甚少。於地理上情形不明。只想見羣峯突起之一大曠野。以致歎爲黑暗世界。查歐人入藏以前。入藏者。法國貴族歐爾凉公爵安利索拿巴爾杜公爵。攸僧正。及俄國之布爾色瓦爾斯基將軍。美國之柔克义君。然未探險西部西藏。只耶爾貝君索華君納因新拉杜爾德諸君。因爲北部中部南部等探險起見。路過西部一地耳。歐人此次幸得詳爲考查。方之前人。或無

道憾矣。

藏北山系　崑崙山脈。拖攤搭里木盆地。南方分脈諸多支脈。崑崙主脈北走。爲阿。爾。丁。打。克。山。脈。與防。爾。喀。打。克。山。脈。作並。行。線。羣。山。鬱。結。犬牙。錯。雜。之。形。也。例如。阿。爾。喀。打。克。山。脈。爲杜。賴。烏。拉。術。坎。烏。拉。布。淡。布。達。等。大。山。脈。阿。爾。喀。打。克。山。脈。南。方。有哥。哥。細。粒。山。脈。山名。塞。打。木。地。方。蒙古。語。爲。(綠岡)之。意。又南。方。有。宗。克。布。列。山。脈。蒙。古。語。爲。(邱陵山脈)之。意。又南。方。有。布。喀。亞。克。那。山。脈。即(野生犂牛頭體)之。意。此。山。脈。東。部。係。六。十。三。年。以。前。法。國。攸。僧。正。勘。查。而。鄙。人。此。次。精。查。者。也。布。喀。亞。克。那。山。脈。之。南。又。有。喀。拉。哥。爾。木。山。脈。即。土。耳。其。斯。語。爲（黑。色。石。塊。）之。意。

藏南山系　查藏衛各地。世人所知。不過西方一部。及延亘西藏內地者。距南方接近喜馬。拉。亞。山。脈。挾布。拉。嘛。布。杜。拉。河。峽。谷。發見。一。大。山。脈。鄙人。稱。此。爲。杜。闌。斯。喜。馬。拉。亞。山。脈。實西。藏。探。險。中。居。最。大。發。見。之。一。山。脈。雖此山脉。各部分學者。已經調查。然未。知。形。成。一。山。脈之。事。也。查此山脈。自東。方。至。布。昆。克。拉。坡。至。拉。達。克。地。方。蜿。蜒。一。千。英。里。之。長。較。之。喜。馬。拉。亞。山。脈。之。幅。則此。山。脈。不。過。八。十。英。里。乃至。一。百。英。里。僅。占。朋。巴。州。中。央。部。一。百。二。十。英。里。

之廣且非集合的山脈一脈連亘山勢高峻路過山道有二萬九百尺之高雖藏人尙未知
如此大山脈況外國人乎鄙人偶然發見此未曾有之勝境將來世界復無如此大山脈不
禁爲之忻快也

山脈中高峯以甯建達拉山坎峻坎克利山塔爾哥坎克利山等連峯沖天爲注入印度洋
與太平洋之河之分水嶺也鄙人稱此山脈爲杜蘭斯喜馬拉亞山脈緣由即（連亘喜馬
拉亞山脈）之意也查對印度國防上以喜馬拉亞山脈爲第一屏壁誠能設兵嚴守西藏
疆防洵金城湯池矣

藏程之險峻　鄙人於印度列市編成大旅行隊雇用拉達克二十五人馬一百三十匹一
千九百六年八月人馬肅肅發列市征鞭一路指西藏前進越喀拉哥爾木山脈過林細舟
渡亞克薩尹湖遂入前人未到之西部藏地地勢險峻甚屬艱困越布卡蔓克拿山脈一日
間斃馬九匹之多迢迢長途不見人煙饑餓迭起歷八十三日始遇游牧八種部落此時之
愉快可知矣

嗣後雖無挿天峻嶺然地域甚高形勢曠遠天朗氣清四周山巔白雪皓皓峯巒極多牧草

間。有游牧土人部落。或犛牛等。在中央亞細亞與西藏地方。多産犛牛。爲該地土人最利用之牲口。只性質獷悍。不易馴。使鄙人屢遭危害。自此行程愈遠。馬斃愈多。遂由土人訂購犛牛。以繼續旅行焉。

土人語云。犛牛備有强健體格。容貌雖醜。然筋肉結實冠絕獸界。故旅行此地者。必預備之。蓋犛牛跋涉險惡道路。及氷河中堆積石塊。最爲便利。且遇積雪封道之時。旅行者若使犛牛先行。以奇大足趾與其頭角。排除積雪。則犛牛一過。道路卽開。旅行者隨之。實爲一舉兩得之野獸。中央亞西亞西藏地方之行旅。眞不可不用犛牛也。

藏西形勢　南進深入藏地。出安莫尼阿克湖畔。更南走孛克藏宗巴湖畔。東南進至剛接錯湖畔。盤桓一旬。考察附近情形。時交臘月。湖水氷結。湖上自由通行。（査剛接錯湖。水含鹽。爲鹹水湖）測量完竣。遂入那杜安州。刺史夫拉棨杜耶林君。與鄙人有舊識。一日夫君來訪。晤談良久。夫君云。藏地民氣未開。域內險峻。猛獸毒蛇充塞。行路而糧食難得。氣候不調。奇慘不可言狀。先生旅行。恐涉危殆。不如且請中止。夫君之熱心力拒鄙人深入藏地。良可嘉也。然鄙人早已委心任運。遂婉謝夫君。翌日得夫君准許。鄙人自此五衷愉快。以爲今

可。遂。旅。行。之。夙。願。矣。

鄙人自此意氣益昂。越罷。拉。城。即杜。蘭。斯。喜。馬。拉。亞。山。脈。也。路南。有。術。朱。川。似懸。白練。密。朱川。者。即。布拉。廓。布。杜。拉。河。最。大。支。流。於拉。卡。宗。字，介布。河。本。流。也。布河。北。岸。耶。順。市。有。喇。嘛。廟。規模。壯。麗。由耶。順。市。數。日。遂入。札。什。倫。布。府。時西歷一千九百七年二月九日。計鄙人由印度列市啓程以來。已七越月。回顧來途。茫茫如夢。起望。前。程。喜。馬。拉。亞。連。峯。矗。矗。參。天。不禁。客。懷。悵。觸。矣。

札什倫布爲後藏首府。班禪喇嘛。駐錫於此。西藏。第二。大。都。也。喇嘛。殿。堂。結構。宏。壯。金色。燦。然。眩惑。人。目。眞敎。都。大。觀。也。現代。班。禪。喇。嘛。纔。齡。二。十。八。歲。爲敎。祖。七。葉。後。裔。叡。哲。賢。明。藏人。敬。仰。不。置。

鄙人入札什倫布後。謁見班禪喇嘛敎主。優待極周到。將鄙人延入殿內。宿住付與特權。考查所有藏地僧俗情形。盤桓四旬之久。敎主恩誼浩蕩。沒齒不忘也。

札什倫布廟內。有喇嘛。僧三。千。七。百。人。之。多。廟內。分數。百。房。各房。僧。人。專念。經。典。修。道。一日。三。次。就大。釜。中。煮。茗。以吹。角。爲。號。各僧。飲。茶。甚爲。喧。囂。亦藏。中。一。大。奇。觀。也。

藏僧風俗

藏地人民信仰靈魂不滅卽靈魂輪迴說也因世人皆知鄙人不贅別述喇嘛僧情形喇嘛僧中階級制度略分爲五第一達賴喇嘛第二班禪喇嘛第三庫倫活佛三者爲最高級喇嘛所謂教主也第二級堪布喇嘛第三級哥倫喇嘛卽普通喇嘛也第四級喀斯爾喇嘛卽小沙彌也第五級喇嘛僕人是也哥倫喇嘛藏地各處皆有分駐所掌管冠婚葬祭事宜若有死者哥倫喇嘛直趨死者前抓其皮膚折開骨盤此稱爲靈魂脫離肉體之形式也其屍骸不許埋葬細切屍肉作爲包子以餧靈狗靈狗者卽神聖狗之謂拉薩札什倫布及藏地各喇嘛廟內常飼養數頭以備分屍之用其各游牧民則因無廟可屬遇有死者遂放棄原野以飽虎狼是人生之慘酷莫過於藏人矣

藏中岩僧甚多此等岩僧爲潛心眞修佛教起見均踞坐密閉岩窟中終世不出門見人査岩窟在藏地山腹開掘窟窿地土墊平僧人入窟後密閉窟扉不洩光線謂之黑暗洞天窗內坑下開鑿小穴由此付與飲食若食物依然則窟中僧人登天矣僧人在窟中專誦經文盤坐悟道鄙人曾見一岩僧閉居窟中已六十九年之久始入圓寂當圓寂時忽改變常度皮膚灰色頭髮蒼白至膝臨死端坐不改修葉姿容藏人收該死屍搬出火葬以灰收入悼

爾天。(納骨塔)內。永遠。保存。云。

藏地。僧俗。每至。正月。最喜。假裝。龍頭。鬼面。聚衆。歌。舞。或吹。喇叭。或鼓。銅鑼。極一。時。之。盛。實藏。中。第一。奇。觀。也。

藏民。風行。一。妻。多。夫。習俗。例如。一。家有。三。男。共娶。一。婦。若生。小孩。該孩。稱。父親。爲。大爹。中爹。少爹。較與。美國。英爾門。教。一。夫。多。妻。之。僧俗。互相。反對。類觀。之同。一。主義。東西。對。峙。堪稱。爲世界。上。二。大。怪俗。

別札什布倫西征　鄙人盤桓札什倫布四旬。與藏地當道。屢次交涉。因關於鄙人旅行之故。蒙駐劄前藏英軍司令官歐昆尼爾少佐寄信。且贈給書籍食品等。隆情厚貺。銘感不置。嗚呼。遠涉不毛。離鄉萬里。蒙故國友人殷殷贈餽。此時之喜。不卜可知。旅裝齊備。行旌肅肅。遂出敎都。距拉薩藏官。爲防遏鄙人入都。起見。晝夜兼行。直追鄙人不及。亦云幸矣。

雪山雪水　由札什倫布啓程後。向西北進行。復越杜蘭斯喜馬拉亞山脈。出丹克拉。於木。杜。湖畔。附近。發見。達爾哥坎克利。之山。峰。查藏語。坎克利。者。冰山。也。卽千古。白雪。掩。蔽。之。高。山。也。達爾哥坎克利。山頂。白雪。皚皚。冰河。奔流。山容。雄壯。藏人。以。丹湖。與。達山。稱爲。聖。地。敬

仰不置且另有典克利諾爾湖與寧袞達拉拉山及麻諾薩羅華爾湖與凱拉斯山等共稱爲藏地三靈山三靈水此等湖水均屬鹹湖然水中鹽分稀少藏人因湖水以聖其地往往飽飲其水藏人俗云吸神水必能祛病且能療難病又云藏人瞻禮者五日以內周游湖畔即可消滅犯罪且得避盜難雖微至牲口亦安全也達爾哥坎克利東麓塞爾細克克巴有大喇嘛廟殿堂宏闊奇麗伯仲札什倫布大廟然該喇嘛教旨一律反對黃教冰炭不相容即所謂紅教喇嘛也二教傾軋極烈平常亦爭鬥不絕也

由凱拉斯山過哲莫城克山麓（高峻若脊之義） 發見述爾錯湖嗚呼人事變幻不可豫測鄙人旅隊提調摩哈漢伊薩君因病去世中懷惆悵不堪言狀土人語余云摩君靈魂一年間彷徨此地不去月暗夜陰啾啾鬼哭輒不絕聲迷信之深可發一噱途人竭力阻礙鄙人通行故變更旅程越安達坡再出布拉摩布杜拉河測量紫爾達散波水流情形（即布拉摩布杜拉河支流） 查藏語散波爲河川之義又有大河之義

（未完）

（外 編）

巴拿馬運河工事之現況

李志敏譯

僕也不才。辱蒙款待。謹將關於巴拿馬運河之事實簡單陳述。藉塵衆聽。夫巴拿馬運河之事。必深歷史上研究。始覺趣味濃深。亦非從歷史上研究。則此運河之結論。不能宣明。雖然。今日時刻短促。詳述竊恐無暇。用僅粗陳大體。諸君諒焉。

以次序言之。宜考究此運河。何以起意開鑿。與其開鑿事業數十年來。屢經失敗。而美利堅合衆國。何以決意觀成。先由歷史上簡單申述。該運河之概略。以後漸及於瑣細各點。美利堅初於該運河工程之準備作業。爲其事業成功之一大原因。故欲告諸公以此準備作業之情形。則須先陳述巴拿馬之地勢。否則其棄水平式而取啟閘式之原故。不能明。苟知其地勢。則啓閘式之採用。實事理之不得不然。故先陳巴拿馬之地勢。該運河之設計方式次之。餘若運河之通路。兩岸港灣之設備。或運河鑿成。其鐵道自不得不改築。於改築之結構若何。於工事之方法若何。或運河告成。於船隻通過之狀勢若何。於通過之方法若何。運河開鑿中。於工人衣食住若何。皆應依次陳述。其他不能歸類者。而以雜件附焉。

先卽歷史上言之。以如許轟動世界耳目之大事業。而探其發軔最初之動機。與近來急於告成之原故。此中奧妙。皆於日本息息相通。可不謂奇哉。初有毘尼斯商人名馬爾可波羅者。於千二百七十一年。到蒙古。事元世祖忽必烈。居其地者二十有四年。於千二百九十五年東裝歸。其後馬氏著書。謂支那之東。有一國焉。富於金銀珠玉。厥名日本。號稱天下之樂國。由是日本之名。初見知於世界。其後支那羅盤輸入歐洲。航業因之漸盛。於是西人探尋北抵中國及日本之程途。於何線爲最近。因之迂迴喜望峯以出印度洋之航路以明。當時節。熱那阿人哥崙布氏。從意大利天文學家多斯喀抳利氏之說。信大地爲球形。謂指西方次第而進。當有比迂迴喜望峯以達印度之航路。較爲直捷者。乃獻策數四。見棄不用。終爲西班牙王妃宜撒別拉所採。於千四百九十二年八月三號。由巴可斯港解纜西航。以十月二號抵西印度之參撒爾巴德爾。次至玖馬附近。翌年歸西班牙復命。其後又至西印度諸島之南部。南亞美利加維抳久拉之東部。中央亞美利加之東海岸。各處行蹤幾遍。然而太平洋方面則猶未也。哥崙布以西印度附近諸島。誤爲日本，沿岸物終乃未得與太平洋結一面之緣。竟於千五百六年。賫志以歿。其後西班牙人名巴爾博阿者。於千五百年。由巴拿馬

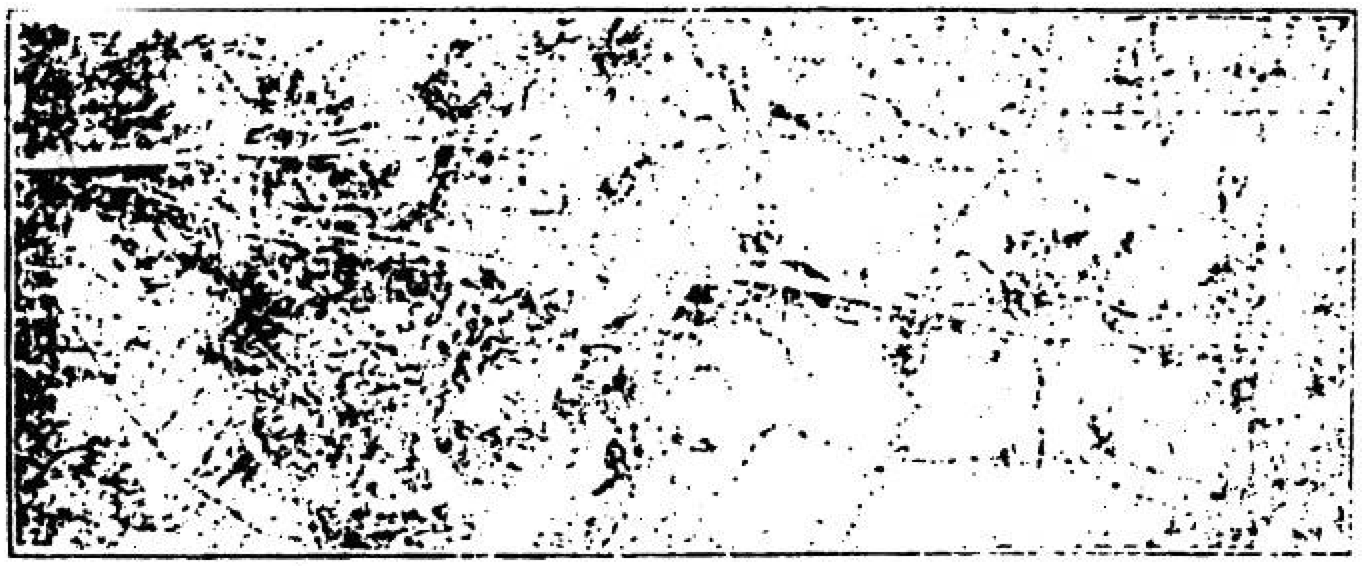
地峽上陸。千五百十三年。此君更作遠征隊。以二十三日之功。始横斷巴拿馬地峽。而出太平洋。是爲世界横斷地峽之嚆矢。巴爾博阿之僕裴名撒別德拉者。於千五百十七年。始唱導巴拿馬地峽可以運河通也。數年研究之後。於千五百二十九年。將獻其策於西班牙王卡祿斯五世。志未果而客死。卡祿斯五世對此水路。猶注意弗忽。曾命總督從事調查。總督終報不可。後斐利波二世。繼卡祿斯五世踐王阼。亦於一五六七年。派遣技師調查尼喀拉嘎線。竟以無成功望歸報王。王大惑不知所爲。遂謀其事於僧侶。僧侶有所忌諱。不肯徑吐實。終據聖經中之格言以啓王曰。「神之所結。舉世界終古萬衆不能解」嗚呼。斯言也。竟使巴拿馬開鑿之偉業。因而中斷者。垂二百年。其後南美中美各殖民地皆舉叛旗。倡獨立。西班牙勢力失墜。巴拿馬運河之事業。亦遂付諸東流矣。

由是代西班牙而活動者。厥惟英美二國。千八百五十年英美之間。締結可雷頓布魯瓦條約。其後美國。更於千九百一年與英國結耶崩斯佛特條約。後據此條約。益於美國有利矣。

先是美國欲於尼喀拉嘎境內開鑿運河。方計畫中。千八百八十年。法蘭西設立萬國大洋運河公司。推雷塞坡氏爲總理。雷氏者於開鑿蘇彜士河工程。最有經驗之人也。當八百八

十年之二月。一人總理工事。獨占運河之權利。乃事機不順。千八百八十八年。僅有五分之二告成。遂陷於破產之窮境。其後千八百九十三年。法國更創一新公司。以爲之繼。至千九百二年。遂因故讓授於美國。由此以前。美國方用其力於尼喀拉瓜線。徒以美西戰起。事業中斷。然於千八百九十八年。美西戰端開始之際。當時美國軍艦俄雷岡。由舊金山遠赴大西洋。勢必通過馬則蘭海峽。耗廢時日。貽誤事機。自得此一番經驗。遂掀動開鑿運河之決心。故戰局方終。運河熱突起。爲種種之調查。彼時尼喀拉瓜線與巴拿馬綫有並立競爭之勢。後據調查報告之結果。巴拿馬線遂占優勝。當千九百二年。雖由法國讓授運河公司之權利。至與可倫比亞國訂定條約。大費周折。幸遇巴拿馬宣布獨立。脫離可倫比亞之羈扼。美國始得於九百三年。與巴拿馬訂約。關於運河之種種大獲便利。美國之素願以償矣。美西戰役之結果。攫得菲利賓。吞併夏威夷。其在太平洋已占有最良之根據地。若非有便捷之通道。仍不足運行其政策。此美國所以舉全力用之於巴拿馬運河之故也。是其動機實於極東有密切之關係。然而關於歷史上之研究。請以是爲止。

次叙巴拿馬運河之大體。巴拿馬運河者。如上圖之所示。一方濒太平洋。一方瀕大西洋。大



巴拿馬運河略圖



巴拿馬運河斷面（垂直縮尺爲水平縮尺百倍）

西洋岸。則起契黎猛灣。太平洋岸。則盡於巴拿馬。保有八十五呎高之水面。即距海水面猶高八十五呎。亦保有八十五呎之異水面也。自東達西。其長五十哩有半。其幅之大小。因地形之差異。雖有種種不同。平均約六百五十呎。至大水閘式者。如何逆水面而上乎。距太平洋七哩之處，有叟斥地方者。此處設備大土堤。由叟斥面三十二哩。即爲可雷坡拉喀特地方。出此面前。爲抛特羅米。此處造設小土堤。即嘓斥之大堤。與抛特羅米。小

堤之間。造成一大湖。(在今日猶爲原野)先使其水面有八十五呎高。而後大西洋方面於戛爭設三段水閘。太平洋方面於抛特羅米設一段。於米拉夫羅雷斯設二段。水閘以爲船隻上下之用。此運河於千九百四年入美國人之手。使用三萬內外之工役。豫定於千九百十五年正月元旦全功告成。美國之支出工事費。與交付法國公司之四千萬打拉。及交付巴拿馬政府之一千萬打拉合同計算。爲三億七千五百二十一萬一千打拉。照日本貨幣改算。約在七億五千萬圓以上。然若與最初之雷塞坡公司。所支用之工事合算。約在日本金十五億六十萬圓以上。工事費有如是之鉅者。及運河告成時。船隻通過約須十二小時。若迂廻南美之馬則蘭海峽則須千七百小時。其時間之節省。程途之短縮。不可以道里計矣。

巴拿馬運河工事之偉大。在世界上。誠不易多覯。其所用水閘。閘各有戶。各戶合計共九十二枚。戛爭設三段。其他端設一段。又二段。共爲六段。戶一枚之重量。各有不同。有在四百噸以上者。最重至七百五十噸。一枚之重如是。其九十二戶之合算。有四萬八千噸。但論其戶板之重。足抵二萬九千噸之大戰艦二艘。復查此運河工事所消費之煤斤。日約萬噸。一月

則三十萬噸夫三十萬噸煤斤可以供日本海軍大演習若干次矣。又世人聞巴拿馬運河之說。每與蘇彝士運河聯想。然而蘇彝士者僅卽其沙漠之砂地施掘除之勞已耳。若巴拿馬者。山嵐重疊。林木深茂。大與蘇彝士異趣矣。況造成八十五呎高之大湖。其工事之困難概可想見。且蘇彝士河水面均平。故鑿通卽可適用。而巴拿馬運河以採水閘式之故。須附隨種種裝置。因之其工事有極大之處。又有極微密之點。卽極其粗大之處一細微觀察之。乃若有一密立卽洋紙一片厚薄之疏忽。卽可誤大事者。故觀察之方法。有時須統攬其大處。又有時須詳究其精處。此巴拿馬運河所以爲世界觀也。運河之大體請以是爲止。

（未完）

德國旅行記

張星烺

予留學柏林大學從身理化學家阿伯特哈爾敦 E. Abderhalden 研究有機化學。辛亥春哈雷大學堂延阿伯君爲身理化正教習。君臨行與吾約隨往哈雷研究。余諾之。未幾暑假將盡。擬由柏林起身赴哈雷。然余往年每屆夏期。輒旅行。一則增知識而廣見聞。古人云百聞不如一見。閉戶讀他人遊歷之書。誠不若身親其境之感觸皆眞也。二則足增長他日辦

事之閱歷故余最喜旅行也今夏因他事獨身未獲遠遊殊屬恨事仍當擇附近勝地一遊以消吾好遊之慾望也

西九月二十號（中七月二十八日）晨由栢林買車起程行李書籍胥由栢林隨送至哈雷火車站貯物處存收余則中途至維敦堡 Wittenberg 下車略爲流覽古跡追弔英雄焉維敦堡距栢林火車行程一點半鐘而已地方狹小人口僅二萬左右除余欲追弔之英雄而外殆無足觀也市中道路崎嶇兩旁房屋均非偉麗華贍街衢亦不甚清潔中國人之來斯鎮者吾知其寥寥無幾恐以余爲第一人矣

維敦堡者路德新教發源之地也攷瑪丁路德 Martin Luther 生於西歷一千四百八十三年十一月十號夜間十點至十一點鐘（因路德爲世界新歷史最有關係之人物故其誕生年月日時不厭詳註）產地在哈雷西愛斯雷本 Eisleben 當時一村落而已今爲小鎭人口約二萬左右其父爲農夫亦有時亦受傭採礦與其母均甚勤儉故家境漸裕瑪丁既長入學先至曼斯肥特 Mansfeld 馬特堡 Eisenach 既而至愛生那哈一五零一年入愛佑福特大學 Erfurt （現此大學已無）學哲學法政等科既卒業得學位忽變宗旨投身

該地奧古斯都寺廟。削髮爲僧。其父甚不悅。朋友亦皆勸阻。而瑪丁宗旨不爲之變。蓋厭苦家庭騷擾。校規謹嚴。始出此耳。一五零八年。某友介紹於薩格森王佛烈大力。Kurfürst Friedrich 被聘爲指教堡大學哲學教授。（現與哈雷大學合併）當時維教堡鎮。人口僅三百餘戶。大學學生。不過百餘人。而維教堡遂由是變爲瑪丁之第二家鄉焉。一五一一年。遊羅馬。得窺加特力教規。歸而潛心聖經。未幾。升爲維教堡之宗教師。得宗教學博士。

日耳曼民俗。世界所稱最爲勇敢者也。勇敢之民。不獨長於戰陣。即作事謀。講學論理。類能開前人所不能爲。道他人所不敢道。蓋民勇則體健。體健則腦富。復灌之以教育。使周知世務。則其人必思想偉大。魄力宏遠。驚天動地之事業。往往因之而起矣。吾觀於路德而有感乎大人物者。不獨戰陣英勇。行爲言語。莫不有辟易千人之觀。蓋路德之勇。非小勇也。即孟子所謂大勇千萬人不畏者也。當中世紀羅馬教皇威權極盛之時。普天之下。率土之濱。凡有血氣之倫。莫不敬若神明。畏若雷霆。戰兢股慄。弗敢仰視。教皇喜則其人迴翔九天。罪惡滌盡。教皇怒。即其人永墮地獄。身首分離。其威權之大。振古以來。世界上未有倫比者也。觀於顯理四世得罪教皇。跣足履雪。踵至其庭。鵠立三晝夜。始見寬宥。可想見教皇之權勢

矣。

日中則昃，月盈則虧，天之道也。教皇之威既臻極點，後起者益濫用之，卒至激起人民之惡感。路德時，羅馬城有聖彼得大教堂之建築，窮極奢麗，耗費巨金，民力既竭，捐助弗濟，於是憑空結撰，誑騙民財，遣使四方，散贖罪之劵，出資購買者，生平罪惡，盡化烏有。號令既出，迷信深者，固受愚弄，而稍具知識之人，莫不窺其用心，鄙其詭詐，謂非教皇所宜出。乃行之既久，怒忍聲吞，卒無大聲疾呼，反顏相抗者，以壓力過重，一般民庶，斷無能勵斯勇敢也。

維教大學規例，每禮拜五日，宗教家有演講者，必先將題目揭曉，以備週知。千五百十七年十月三十一號星期五午時，路德將所欲討論之九十五條要旨，釘於倭市之禮拜堂門首，攻擊教皇利阿十世 Papst Leo X 及賣票使者泰則爾 Johaun Tetzel 此即新世界之第一曙光，戰敗教皇之第一利器也。自此以後，遂分爲路德新教與加特力舊教兩大宗派。前此之種種科學思想，爲宗教阻障弗進者，由是胥得發生。而後來百餘年宗教大戰爭，亦於是時伏其緒。故此九十五條要旨之揭出，誠與世界新歷史有莫大之關係也。（九十五條要旨今姑不錄而大旨固已略見）

從維教堡車站。坐市車往城中。至市場下車。居市中央者。爲地方政廳。頹垣古屋。老朽已極。殊不足觀。故未入覽。廳前設銅像二。右卽路德。左爲梅蘭哈敦。蓋路德在維教大學時之同事。生平最知己之友也。路德事業。梅君臂助之力爲多。名雖次於路德。而輔成宗教改革之功。要亦不得而泯滅之也。

離政廳西行數十武。路德敎堂在焉。Luther Kirche 閽者導余入。指示一切。詢教堂之初設。已五百年於茲矣。先則薩格森歷代王陵。皆置於此。卽保護路德之弗勒得力大王墓亦在焉。堂內有壙。壙下列二墓。居右者。卽路德墓。考路德係一五四六年卒於原鄉愛斯雷本。後人更移其骨於此。而爲之墓。左者仍爲梅蘭哈敦。Melanchbon 梅於一五六零年卒於維教堡。人以其爲路德至友。故陪葬焉。墓上用銅版鎸字爲誌。余又見路德墓頂戴花圈一。詢之閽者。謂係前德皇來此憑弔前賢。不勝感佩。故親置花圈與表其追慕之意云爾。已而移步堂左。見設銅門一。導者曰。斯門也。卽路德釘其九十五條要旨之門也。當時係木門。後於一七六零年。爲回祿所燬。至一八五八年。普王弗勒得力威廉第四。欲存古跡。乃築此門。代木以銅。以垂不朽。卽斯門也。門高十尺。上端繪耶蘇釘死圖。其足下。卽繪路德。及梅

蘭哈教。二人圖之左右。給保護路德之二王。佛烈大力。Friedrich der Weise 及約翰。Johann der Kaustant 圖。下至門底。刻九十五條要旨。余進而讀之。皆拉丁文。蓋仍錄路德原文也。余乃向導者。用四十分錢。購一德文譯本。及堂內之寫影信片數張。以作紀念焉。復給導者酒資一馬克。乃辭出。既出時將晚二鐘。於是復至政廳旁飯店用膳。該飯店名阿格思脫。Axt 維教堡最佳之酒飯館也。余入座。店役趨至。給余紅酒半瓶。視之嗅之。尚稱佳品。乃傾壺獨酌。聊滌煩襟。少作沈吟。舉酒欲飲。見杯底隱約有物。若綠螘然。審而視之。蠅埃泛泛可掬也。無何。役人持雞至。不禁諦視之。噫。營營來止。粒粒若豆。不爲雞口。當殉雞肋。是胡爲者。叢內附三死蠅焉。余大失所望。呼役人至。使換他物。杯中濁酒。勉強沾脣。略嘗數片饅頭。及換物至。復啖數口。付帳而出。文明國人。竟有如此不清潔之飯店。亦奇矣。然偏僻小鎮。固亦難事事求適也。遊歷者唯當自謹愼。尤須注意於飲食衛生耳。

既出飯店。向東步行數分鐘。至路德舊時寓所。仍舊貫保存至今。初無變動。入內觀覽。須納費五十分。有女役導余入。縱覽一切。初入一室。見內藏油畫甚多。均係有關於路德並宗教改革者。此外路德當日所刊書籍。駢羅几案。手札眞跡。累牘連篇。藏用玻璃箱。復至一室。見

所藏者。俱路德夫妻遺物。若路德所用磁杯。及其妻之手指金環等。又一室。懸路德譯經草稿。蓋路德夙工文學。而其時聖經。皆拉丁文。普通日耳曼人通者絕少。故牧師宣講。任意變遷。人莫之知。路德病焉。於是決意譯成德文。爰考是時。德國社會。不重本國之文。唯拉丁文是尚。通拉丁文者。上流人也。行本國文者。下流人也。人人心目中。俱以聖經為上流人所宜讀。何須譯為德文。路德則手自譯成。以別開生面。於是一般社會。均得以閱覽聖經。而影響於德國文學者。亦復匪淺。迄今路德譯本。依然為德文中之先正典型也。余在柏林大學時。曾聞教習某君云。世界各國文辭。多好為左氏浮夸。唯德亦然。欲求一文辭簡古。實事求是者。僅瑪丁路德。及俾士馬克而已。女役復導入一室。即路德之臥室也。桌椅火爐。依然完好。唯地板破壞已極。女役云。他室地板。均新修者。唯此保存舊狀耳。故余莫踐之地板。即三百六十餘年前。路德所同踐之地板也。路德屋西數武。即梅蘭哈敦之屋也。余以行期促。未暇入覽。然梅君著作。已於路德屋內。窺見一斑矣。可從略也。

余乃隨市車軌轍。東行折而北。復至車站。站旁有哀耳斯特門。Elatetor 外植大橡樹一株。相傳即路德焚教皇權利書。及破門令之處也。先是路德攻擊教皇。不遺餘力。教皇乃處以

破門之罪並命各地焚路德文字無遺留路德聞之遂議焚教皇權利書破門令以相報而慮各地或未遵教皇命焚其文既而得確耗並聞萊布齊 Leipzig 及墨塞堡 Merseberg 二地教皇亦遣人搜焚其書於是路德與梅蘭哈教課次行前議梅君於先一日在維教堡教堂發表約全堂學生及左袒路德學說者咸來集會翌晨即一五二零年十二月十號也集會數百人行焚書禮路德乃將教皇權利書及破門令次第付火用拉丁語呼曰（因汝使聖經不清故火來燒汝也）同時路之學生譏笑教皇者有之詈罵教皇者有之於是舉左袒教皇之文字悉搜集而投諸火此又一大事也蓋以前從無敢焚教皇權利書及其令文者自此以後路德乃永與教皇分道揚鑣矣。

余嘗讀路德文集見其所焚教皇權利書綱欵爲世界去一妖書也書中教皇權利三十條今姑譯錄數條以供中國人士之流覽我東方所謂最尊榮之天子皇帝者其亦聞此廣漠之權利否耶。

第一條　教皇及其隸屬人等（指牧師等言也）皆不臣服順從上帝命令。

（吾人試思耶穌教旨上帝最尊而教皇等乃獨不臣服順從之若是則教皇教

人放火。皆無敢過問者矣。何也。以上帝命令。彼且不肯服而順從之也。）

第二條　聖彼得諭勸世間之人。服從其君長。而并非命令之也。

（注意。勸與命令之分別。勸則服從與否。尚不可知。命令則必須服從者也。）

第三條　太陽者卽敎皇之威權也。太陰者卽君主侯王之威權也。

第四條　敎皇及其庭。皆非基督敎中之集會及法律所能管轄。

第五條　敎皇心中有全權。高出於各種權利之上。

第六條　敎皇有權可以解散各種集會。及各國政府。復有權可以改造之招集之。

第八條　敎皇怒時。可將無數人誅戮。使入地獄。世間人不得責問。

第十條　所有大地之人。無人可以裁判敎皇。無人可以評議敎皇所出之判斷。而敎皇則有權可以裁判全地上之人類。

第二十九條　敎皇有權。可以任意解說聖經。他人則不許。

其餘條欵及瑣小事件尙夥。路德不曾指出者甚多。而撮其大要。吾可引用路德之語曰「敎皇者大地上之上帝。高出於所有皇天后土鬼神人類者也。凡此皆

屬教皇所轄者也無人可以問之汝何爲也者」德文原語如下。

Der papst ist ein ein Sott auf Erden über alle Himmlischen. Irdischen geistlichen und Weltlichen. und alles ist sein Eigen,Denn niemand darf sagen: "Was Aust du ?"

嗚呼。作威作福。以致於此。安有盛而不衰之理乎。無怪乎路德一倡攻擊。而四方響應。如火燎原之不可撲滅也。可見衆怒之不可犯。專制之無益。威權一時之羅馬教皇。亦有時因不善保持滿而致今日衰敗陵夷。幾於無人過問矣。試問世界各强國。有復以教皇掛齒者乎。

是日晚四點二十分。復上火車往哈雷。車行一點半鐘。即至。余一人在車中。復追思路德。宗教上革命。其影響之及於世界歷史者甚大。試觀路德而後。歐洲各種科學。始昌。前此受教皇阻障。思想不發達者。今則奇談異說。鬪不勝鬪矣。此路德第一大功也。現今世界最强國。皆信路德新教者。北歐諸國文明程度。遠勝南歐。即如西半球之美國。亦偏重新教。凡信羅馬加特力教者。必不得選爲總統也。南歐信加特力教之國。皆有不振之勢。即如號稱頭等。

國之法蘭西。亦有日就衰微之兆。此中必大有原因在焉。今姑略述一二。至於是否有當。則俟之他日研究也。

（甲）政治宗教不分之弊。　國家教育權。僧侶得掌之。夫僧侶何知。豈可使之掌教權乎。此近來法國政府。所以有驅逐僧侶奪其教權之事也。

（乙）學術宗教不分之弊。　夫宗教。教人道德者也。學術。啟人智慧者也。二者分途而皆有益於人類者也。而按其性質。固風馬牛不相及也。乃加特力教不悟及此。好事干涉新理新說。如哥白尼 Copernicus 及格里理阿 Galilea 發明地球繞日及地球自轉。教皇以為不利於其教。而並禁止之。近世達爾文之進化論出。而加特力教又阻障之。此皆於宗教無損。而好起風波者也。浸假而其說妄。則自然陶汰矣。浸假而其說真。又豈加特力教徒所能阻乎。吾國自漢武帝罷黜百家以來。講學者除註解語錄而外。尠所發明。悠悠二千年。名賢碩學。孰非儒教之奴隸也。蓋不奴隸固不得入聖廟者也。

路德生平為人。尤有足取者。彼為鄉村農夫之子。及名震各國時。仍不忘少時所識鄉村諸

友時與之通信往來殷殷道故路德嘗對人言彼乃一農夫之子孫毫不隱諱斯在中國不足奇也蓋中國社會無封建貴族制度者久矣人人皆以起自布衣爲榮也光武帝之與嚴光唐太宗之與長孫無忌自少爲布衣交而史官美之明太祖亦論屢云朕本淮右布衣而大明皇陵碑文且親爲叙耕田起家之苦諸葛亮上表言臣本布衣躬耕南陽雖在帝王丞相固不以農耕爲恥也而石達開有詩云起自匹夫方見異遇非天子不爲隆可以知中國人之平等心理矣其以起家寒微爲恥者皆勢利之徒也歐洲社會與中國不同人人皆以有爵位有名號爲榮在聚會宴飲時尤爲斤斤計較有博士銜者必須呼之爲博士有教授職者 Professor 必須呼之爲教授有顧問職者 Peleimrat 必須呼之爲顧問不若是則其人不樂之狀形於顏色矣至於家有爵位如公侯伯子男者尤必須以其爵位呼之不若是則其人以爲存心侵侮婦女家擁巨貲莫不欲嫁有爵位者雖貧困無學之人苟襲有祖先爵位則富家婦女皆爭之如鶩何則嫁彼之後自己亦得享有爵位有爵位則社會重之無爵位雖家擁萬萬而人亦輕之此所以歐洲舊時貴族襲有爵位者如波蘭人也俄國人也德國人也奧國人也何牙利人也意大利人也西班牙人也英國人也甚至朝家已亡而

仍強擁其虛爵者。如法國往代之貴族。蘇格蘭已往之貴族。皆往美國誇耀其爵位。以娶美國富家之女子。女得享男之爵位。男得用女之財產。世界上所謂兩相兼利者也。而德國人常呼美國富家女子。爲金錢公主 Dollar Prenzessin 良有以也。英雄豪邁如拿破崙者。及爲帝時。亦不得不棄其糟糠之妻約瑟芬 Josephine 而另娶歐洲最古貴族奧國哈伯斯堡皇族 Hapsburg 公主瑪利魯易斯 Marie Luise 當時雖爲帝王。而社會上皆鄙之爲村夫。故不得不出此不名譽之事以自廁於貴族之列。此與呂公不以女與沛令而嫁之劉季者。其相去何啻霄壤也。

至哈雷時。已將六點。在火車站旁覓一旅館。每宿房價三馬克。次日先即哈雷城。遊玩一周。兼以視察何處住寓爲佳。哈雷城人口約十七萬餘。地居薩雷河 Saal 畔。亦一製造市場也。城不甚大。有繁盛街市四五條。皆在南半。北部則多住家。地方雅靜。空氣清潔。再稍西北。有附郭市曰吉必希斯且 Giebichslein 地方亦好。然房屋實不悅吾目。大學堂在市中央。建築不甚佳。醫學堂在城東部。屋宇宏麗。不下於柏林也。而吾之將來試驗案。亦在斯焉。哈雷大學堂。最著名科目。係農學及經濟二門。學生有二千五百人上下。半爲農務學生也。城

內小巷狹衢甚多。皆不甚清潔。

下午覓住所。經歷六七家均房佳價廉。在柏林價值四五十馬克者。此僅二十五六馬克而已。然其房之大缺點。即內無浴室是也。又數家并煤氣燈亦無之。皆石油燈。亦一缺點也。終而覓得一屋。在太子街 Kronprinzen Str. 及哈敦伯街 Hardenberg 交口。房內有浴處。甚爲便利。房兩間。月僅四十八馬克而已。房窗外皆空地也。離吾窗外數百武。有一教堂。建於高埠之上。堂有鐘樓。余房內寫字棹。可望見其大鐘時刻。即余閉窗時。其鐘響之音波。亦足以盪吾耳鼓。地方清潔。空氣尤佳。房主婦待人尤溫和。誠佳寓所也。

哈雷地方。小山甚多。薩雷河畔。森林相森。成天然之花園。傍河則楊柳成行。心目爽然。吉必烈斯且。有動物園。動物甚多。皆集自四方各國者。該園在小山上。觀者須納費五十分。園內山頂。築起高塔。登之則哈雷全城。皆在眼底。繞山一周。約須半鐘。其西面可瞰山麓。薩雷河甚小。不能行大船。而小艇甚多。用供遊人。眞能利用天然力者也。若中國人則錦繡山河。不能利用。及爲外人所攫取。一加經營。便百利橫生。又對之瞠然自悔。可慨也夫。

哈雷附近。殆無名勝。可供遊覽。寓所覓定後。欲一日往萊布齊城遊歷。快車行半鐘而至。車

站距城甚遠。復無旅舍。乃坐電車。至城內熱鬧處。尋蔡先生鶴卿寓所。既見。坐談良久。至午膳後。卽在蔡寓樓下。租一房。每日價一馬克半。兩寓相近。蔡君在三層樓。余在二層樓也。晤談甚便。蔡君在萊布齊大學。研究哲學。近又潛心美術學。室內美術學書。盈几滿案。余不覺觸物生感。感夫吾國之人。夙乏美術思想。若蔡先生者。眞鳳毛麟角矣。

夫吾中國人有二種精神。彿若歐人。一尚武精神。一美術精神也。此二者。皆人類所必具者。上等人種之別於下等人類者。亦以此也。尚武之事。吾於去年遊記。嘗論之矣。吾中國尚武之地。如蒙古秦隴淮泗一帶。皆民風強悍。同幟同袍。固已名著古今矣。余近來詳覽元初意大利馬可波羅遊記。有深印吾腦之二處焉。馬可波羅至臨城。（山東境近徐州豐沛交界處）其記中有 They are good soldiers 一語。譯曰「此方之人皆精兵悍卒也」至蘇州。而深斥其地之人及蠻子國（南京）等處。無軍人尚武之精神。以至爲蒙古大汗所滅云云。此非馬可波羅妄言也。卽使吾人今日。比較徐州蘇州之民風。其優劣之點。當昭然可辨。（使馬可復生。吾當勸之。使改爲淮泗流域之人。皆精兵悍卒。蓋不僅臨城一驛之人如此。所有江蘇之淮徐海。安徽之潁鳳泗。山東之曹兗沂。河南之陳歸光等境。皆勇猛非凡也。想馬

可亦並非僅指臨城一小驛而言也）不然。徐州古爲產生帝王之地。豈皆偶然無故僥倖以成功乎。其尚武名譽。固久已焜耀於中外矣。今春德人克老遂 B. Krouse 爲中俄交涉事。作論登報。痛駡中國本部十八省之人。無尚武精神。彼殆未深考中國十八省民風不同。民氣互異。特含混以駡耳。（克老遂之文。余曾譯登於上海神州日報三月二十四及二十五兩日。蓋借惡口以喚醒國人也）．十八省并非人人皆庸懦畏死。如克老遂所詈也。克老遂固亦嘗讚蒙古人。有强勁陸軍之資格矣。是則余去年所謂中國有三處尚武之地。一爲蒙古。二爲淮泗一帶。三爲秦隴。淮泗則六百餘年前。亦已有歐人與余表同意矣。蒙古人亦有人承認之爲良陸軍矣。至於秦隴二省。使稍知中國歷史及研究民俗者。亦必謂不下於徐蒙。此亦見吾去歲所論者。非書生迂議也。故尚武之事。吾人尚可於通國之中。選擇數處。以誇耀於外人之前。至論美術。吾雖愛國。不敢過譽。賦詩繪畫臨字。遊山玩水。爲中國文人高尚還俗之事。是亦中國之美術也。拉胡琴。彈琵琶。唱十八摸。此中國人之音樂也。刻石塑像。此中國人之彫刻也。夫賦詩臨字。爲中國文人特長之美術。自不可與比較之例。其餘數端。較之他國博物院之所藏。眞覺赧顏無地。剗音樂彫刻。尤有上下床之別耶。余於去年遊

記中、仲謂以面貌美惡。定人種優劣爲不公。且黃人中固亦有面美者也。雖然。亦有不可諱之事焉。此唯久羈外國或與外人常相往還者知之。黃白兩種中。美者幾何。醜者幾何。吾人果盡去種族國界之偏見。用眞正美術思想評論之。必曰白種男女。較黃種美者多矣。同學日本某君。嘗與余論娶西婦之利弊。余不以娶西婦爲然。渠亦如之。因相與論東西風俗習慣。大不相同之點。且吾與該日人更有相同之美術觀念焉。如吾以白種女子。較黃種美。渠亦然之。然則黃種以白種爲美者。豈亦公例乎。吾想黃色白色。孰美孰惡。亦難定論。中國人。日本人。朝鮮人。歐美人。皆以貌白爲美。而印度人則以黃面爲美。（此蔡先生爲余言之）故僅就顏色論之。美惡出於心理。優劣固難定矣。黃人五官位置。不若白人端整。四肢骨節。長短比例。又不若白人齊一。斯誠難爲隱諱者也。且黃白兩種。（除印度人）美術觀念。同處甚多。斯亦奇矣。如女子以貌白爲佳。（中國女子用粉黛胭脂。皆避黃色也）一也。鼻骨宜略高。（中西人均不喜鼻骨陷下或太高）二也。眼眶宜略大。三也。至五官端正。骨節比例齊一。更不待論矣。所以中國人留學歐美者。多悅慕白種女子。斯其爲美術觀念上相同之點也。近來人種家。考查亞洲白種遺跡。謂中國有史以前。北方爲白種居地。漢西域三十

六國中白種之國甚多。其斑斑有考者。則堅昆烏孫也。唐平西突厥。置四州。隸安西都護府。亦有無數白人在內。日本北海之蝦夷。據云亦白種也。英國人約翰斯教 Sir J.H. Johns ton 近判人種問題。登之康教博拉報。Contemporarp 亦持此說。唯其謂中國人鼻骨高者。係白種人之後。則論太無據矣。漢史亦言大秦人長大美好。可見中國人在漢時。已慕西人美矣。是觀念相同在上世已然也。然黃白兩種觀念。亦有不同之處。白種人觀女子全體。黃種則注重面部。他處弗注意也。甚至有將面部包裹。僅露兩目。如土耳其女子者。白種自希臘羅馬至今。名家彫刻美女石像。無不全身裸露。維那斯 Venus 女神者。希臘所謂天下最美之代表也。其繪畫彫刻。罔弗褻體。可見西人注重全體。不在一部。中國前此有無美術觀念。吾不敢知。姑論近世。彫刻學無之。油畫學無之。音樂程度低下不堪。建築學粗而不精。梨園所演。方之歐洲。判若天淵。凡所以開拓心胸。啟人高尚優美者。幾盡無之。吾國人欲爲上等觀類乎、抑爲下等人類乎。苟欲爲上等人類。曷不急起而研究斯數學科乎。非洲黑人。太平洋羣島土人。皆下等人類也。面貌醜惡。方之黃人。遠不逮矣。而吾黃人之不逮白人。幾可以作如是觀也。豈無慚於心乎。吾又與蔡君言白人女子多美者。蓋自希臘以來。人人趨

重美術。傳之數千年。而人種遂萃趨於美。蔡君甚然吾說。復指陳雌雄陶汰之理。歐人自由結婚。男女美者。始相結合。醜惡者無人過問。於是乎美者傳而醜者漸。歷世既久。美種日增。而醜種日減焉。此自然之理。非妄言也。吾於歐洲各國之博物院。嘗見繪畫中有明時女子衣裝。頭飾殊美麗。較之今日中國女子短衣無裙者。優勝多矣。夫何今日婦女服飾猥陋無美術觀念一至於此耶。假使中國人早知注意女子全身之美觀。又何至受纏足之苦耶。足小如中國女子。所謂美者安在。步履艱難。身形受損。何益之有。野蠻之種。有將頭夾扁者。有文身者。中國纏足。亦類是。美術之關係最大者。即人種身軀上之美惡也。吾國奈何不注重之乎。中國道學先生。聞吾之言。將謂爲怪誕不經。或詆爲荒謬。未可知也。吾請更言一最簡最淺之美術觀念。關於人身美惡者。夫兒童之齒。善爲保持。至壯時。始能齊一整潔。不然者。勢必內彎外曲矣。夫同一齒也。齊一整潔美乎。抑內彎外曲美乎。其必曰。齊一整潔美也。以中國人之齒。較歐美人之齒。亦足爲美術思想高低之代表。中國唯不重美術觀念。故通國人皆無美齒也。即小事推及全身。可悟白種人較黃種優美之故矣。

至晚與蔡君同往城西南之芭蕉園。Palmengarten 飲茗聽音樂。時值星期日晚。故園中男

女遊客。肩背相摩。而女子居其大半。芭蕉者熱道下之產物也。德國地近寒帶。不生此樹。特從赤道諸地。移來草木多種。而芭蕉爲最多。故卽名芭蕉園也。各種草皆藏植於高大玻璃房內。房之四周。均設熱汽管。房內掛寒暑表數管。俾知房內熱度。與赤道下相等。房前大廳。卽飲茗聽音樂處也。所藏植物。任人觀覽。入園費每人一馬克。西人遊玩之法。奇想天開。觀於芭蕉園而知之矣。次日觀書業博物院。Buchgewerbehaus 萊布齊之最著名者三事。第一爲印書業。第二爲大學校。及附近多數之大小戰場也。

書業博物院者。全德書賈之總會處也。凡各坊新出之書。皆先報告於此。更有各國故書。外間無從購買者。皆可使之代覓。院之最下層。貯各種印書印報之機器。排布廳內。縱人觀覽。有購買機器者。本院人卽將機器開動。指示用法。其旁復設種種光學上之試驗。解明印著顏色圖書之理。樓上藏各種印成著色圖畫、每一房藏古登伯 Johann Guttenberg 發明活字版以來所印之書。皆用玻璃櫃寶藏之。內有古登伯發明活字版後所印之耶蘇聖經一部。卽自一四五零年至一四五五年間所印成者。蓋中國明初時也。觀其字跡。尙甚淸明。唯紙色已陳黃矣。同層又有一房。名古登伯房。房之上端。中間有古登伯石像。高大峙立。其

下置花圈無數。蓋前數年德人開追古登伯五百年生辰紀念會時所留者。其像一手持木版。一手持刺刀。表其方刻字時之情態也。左右更有二半身石像。一爲發明速快印字機者克尼格。König（卒於一八三三年）一爲發明石印術者薛奈肥爾德。Senefelder（卒於一八三四年）全房之內裝飾華麗非凡。所以表後人不忘古登伯利濟人羣。社會之大發明也。

下午往觀種族戰爭紀念塔。Völkerschlacht deukmal 此塔所以紀念一八一三年十月十六日至十九日（四日）之大血戰。卽德國歷史所謂獨立戰爭。Befrewngskrteg 是也。俄奧普三國。合縱爲一。總數三十萬衆。拿破崙率法兵十五萬以拒之。兩軍之大砲約二千尊左右。血戰四日。勝負始決。聯軍勝而拿破崙敗。自是以後。拿破崙無能爲力。遂被放於愛爾巴小島。滑鐵廬之戰。亦僅。勉爲困獸之鬬而已。蓋法國精銳。盡喪於征俄及此戰之役也。戰役既終。統計兩軍死傷。法國六萬人。俄國二萬一千人。奧國一萬四千人。普國一萬六千人。統計十一萬人。傷心慘目。莫是役若矣。

紀念塔方在建築中。將備一九一三年行百年紀念之大禮。已多半修完。僅塔尖未竣。出費

三十分買票登塔觀覽。有役人指引之。全塔均由石砌成。役人云。已用去三百餘萬馬克矣。費巨貲以造斯塔。將以留紀念。使後世子孫永勿忘祖先衝鋒冒矢。出萬死以爭回自由獨立之功也。

塔東有小村曰湯堡。Thonberg 旁有小邱。邱上植樹。并建石碑一。即拿破崙指揮督戰處也。道旁有所謂君主邱 Monarchon-Hügel 者。相傳即十八日晚。俄奧普三國君主。得勝耗而互賀之地也。

塔北道旁逆旅。有名拿破崙紀念石 Gasthof Zum Zapoleonstein 者。內藏拿破崙遺物。如劍茶杯等類甚多。壁上懸拿破崙照片無數。此外又藏同時戰役上有關繫之人像片遺物甚多。復有拿破崙累次戰役之油畫無數。余購寫影信片數十張以作紀念。

獨立戰爭者。普人謀所以脫拿破崙之壓力也。不惜孤注一擲。與法人一決雌雄。其間愛國熱誠之事。有足多者。今特舉數端。以介紹於吾國。庶幾愛國之士。抱爲公之血性者。奮然而興起乎。

是時普國傾覆。兵費支絀。國人行開壇捐金之法。普本窮國。加以累次戰費。更爲窮苦。然一

般貧民。愛國熱心。不可已也。或將廚房什物交官典錢。或將打獵手槍交官給人爲軍器。出嫁婦人或獻其婚時指上金環。少女未婚者亦割頭上捲髮充兵費。人心憤激。熱血捐輸。可謂至矣。

是時柏林爲法兵所據。皇宮傍法人設大砲一尊。以備士人。有粗莽鐵匠一名。突至砲邊。揮斧擊釘。釘入大砲後機門內。遂失其用。守砲法兵。羣起攻之。該匠奮鬥。擊殺法兵數人。力盡亦被殺焉。

柏萊斯老 Breslau 大學堂。有教習名斯得芬 Prof Stefan 者。在課堂內屢發抗拒法人之激論。事爲駐柏林法國公使所聞。即責普國外部以不禁止之罪。外部致書斯得芬。請其留意焉。而斯得芬愛國之心。較保持教習位置之念爲尤重。遂於次日號召學生。發表斯事。及其壯志。而繼之以痛哭。青年學生數百人。素愛斯得芬。見師如是。無不人人切齒。誓死報國。於是斯得芬乃編其學生。投入軍隊。師生卒共死國事焉。

柏林城四周關防甚嚴。羣出不便。而獨行逃至柏萊斯老大軍者。日日有之。時有洋恩John者。善各種練身術。私授其術於青年。以健人身。不取其費。人人愛之。至今德國練身場猶奉

洋恩爲先師。呼爲洋恩父 Vater John. 云。

晚歸與蔡君用膳畢。同往水晶戲園觀闋十一點歸寓。次日往觀博物院無甚出色。草草而出。復與蔡君同往觀大學校其建造甚古於前年（即一九零九年）曾舉行五百年紀念典禮。各國人多來蒞會。蔡君時亦在此。余當時在柏林。雖知斯盛舉。以初自美來。德語未工。故未蒞會。亦恨事也。大學校正廳壁上有克林歐 Klinger 所繪希臘文物圖。最精美。克林歐者。萊布齊新起油畫家之健將也。前年舉行五百年紀念典禮。克君因繪斯圖以贈之。蓋以希臘者。歐洲之文明鼻祖也。而萊布齊大學。亦名播世界。故舉以相配。畫之最左邊起端有裸體而立之女子。即希臘最美之女神維那斯 Venus 也。女面右而立於海濱岩石上。稍左有瞽目老翁。裸體坐地。雙手向空。仰面而歌者。詩人荷馬 Homer 也。維那斯荷馬之間。裸體而坐者無數人。皆來聽荷馬詩歌者也。羣坐之中。非希臘人亦有之。克君意謂世界人類。皆來習希臘美術。人類文明進化。美術最先。而荷馬又爲希臘史中最古之人。故特畫荷馬。以爲美術之開山大師。歐人皆然其說。又次有二老並立。一衣黑袍。左手持書。右手捫心。哲學家柏拉圖也。柏拉圖 Plato 之哲理。玄妙高尚。故衣黑袍。言其學難明也。持書者所

以著柏好著書。不重實驗也。捫心者所以表柏君好談心性。不治物質諸學也。其旁有衣亮潔長袍。而向草木。一手指地者。柏氏之徒亞理斯多德 Aristoteles 也。亞氏哲學。與柏氏相反。專治各種物質學。簡而易明。故衣明袍。手指地者著其治地上之學也。畫之最右端。有身材短小之戰士。急步而入。戴胄佩劍。雙目注於亞氏者。馬其頓王亞力山德也。亞力斯多德背後一人。作伸手狀。乃亞力山德使者。報王入也。亞理斯多德者。大王之師。王生平所最敬愛。故雙目注視。表其敬也。克林歐之旨。謂世界民族主義發達最後。有民族主義而後有國家戰爭。故繪大王於畫始盡端。斯畫歷三年始成。克氏生平之大著作也。

下午與蔡君同往觀盧村 Lützen 古戰場。其地爲瑞典名王古斯達甫 Gustav Adolf 戰死處。古斯達甫幼年天才超衆。十七歲時曾討叛者。父死不須攝政。親攬萬幾。內修政治。外闢疆土。波蘭不服而奪其土地大半。時日耳曼各部。有三十年大戰爭。新教諸國日漸失勢。諸邦乃請古斯達甫代拒奧國加特力教之壓迫。應其請。由瑞典渡海而南。擊敗奧名將鐵累。Tilly 僅一二年間。幾征服日耳曼全境。南抵巴顏國之孟生城。與京維也納一日數驚。奧皇不得已。乃超用已黜名將瓦倫斯丹。Wallenstein 以禦瑞典。瓦倫斯丹者。當時人稱

為神將者也。然非古斯達甫天授英武之比。兩軍遇於盧村。瓦崙斯丹遣其偏將巴邦海姆 Pappenheim 走哈雷。古斯達甫聞而急擊之。瑞典右翼勝而左翼卻。古斯達甫馳馬而至。冀勵軍心。時值大霧。馳近敵營。馬首被礮。古左背亦被擊去。又一彈中心死。瑞軍聞之益奮。遂敗瓦倫斯丹。奪回王屍。斯役也瑞典雖勝。而喪其名王。瓦倫斯丹素號神將。戰無不勝。攻無不克。今亦敗北。軍人崇拜欽仰之心。遂至消滅。自是厥後。瑞軍屢勝。而瓦倫戰功。終以不振。斯役也。於路德新教之行。大有關係焉。其地有石一塊。名為瑞典石 Schweden-stein 即王墜死處也。今修亭其上。四周用鐵欄圍之。亭後有教堂一。內有古斯達甫與馬丁路德石像相並立焉。考此戰在一六三二年冬十一月六號。古斯達甫死時年三十八。其為人幼善用兵。多權略。待人寬厚。故甚得人心。其征服日耳曼也。多數城邑開門迎之。顧為人除苛禁暴。其去也。男婦皆淹衣抱馬首以留之。至今德國仍有古斯達甫會 Gustav Adolf Verlin 存。焉。欽仰其英資雄略。為思想自由之戰爭。Geistfreiheits kampf 殉身而死也。

瑞典石旁有飯館。入內坐息數鐘。店主婦普魯士北境斯達丁 Stetin 人也。有四女焉。其店來客素少。偶來二三。皆鄉村人。平時上客多瑞典人。來觀其名王戰死處者。日本人偶有來

者。（檢其來客名姓簿知之）中國人來此者。當以余與蔡君爲首矣。店中客少。余與蔡君特請其長女及次女陪坐飲啤酒。皆年約二十歲左右。長女能操琴。次女坐繡枕布花。毫不以吾輩爲外人而有所規避。相視若家人然。柔遠人。惠來賓。誠有上國之風矣。坐論至晚八點半鐘。天色已黑。始離店。乘火車回萊布齊。

歸與蔡君至酒館痛飲。不覺大醉。急歸寓所。已將夜二點矣。本擬次晨辭萊布齊。不料醒而頭眩大嘔。臥床終日。至晚始愈。樂極生悲。此之謂乎。因自誓此後不再飲酒。蔡君以溫言慰之。謂不可悔心如此之易也。

次日離萊布齊往野那 Jena 車行約二點鐘。午後一點至野那。小鎮也。城市甚古。市上街道。皆迂曲狹小。有大學校一所甚著名。余以時期太促。未入觀也。市有克耳柔斯玻璃店。Carl Zeiss 者。世界馳名。能製造科學上各種玻璃鏡。余步經其旁。亦以時促。不能入覽焉。午飯後步至野那市後山上眺覽。全境皆在目中矣。野那介兩山之間。由山上望之。見其市屋甚弗整齊。晚六點二十一分。復乘車往維瑪 Weimar 城。慢車行一鐘乃至。維瑪者薩格司維瑪 Saxe-Weimar 大公國之都城也。城不甚大。人口在三萬左右。然地方優美。非野那

比矣。即於站旁客棧。竟一宿所日價三馬克。

維瑪所以著名者。緣其地爲德國文學之淵源也。百年前大公爵查理奧古斯都 Karl August 在位時。招詩人苛德 Goethe 來遊。繼以之爲大臣。苛德居此凡五十六年。死於一八三三年。其寓邸至今德人慎爲寶藏。入邸觀覽。納費一馬克。邸內情狀。一如苛德在時。其生平所收集各種彫刻物品油畫磁器科學上之儀器。動植物之標本。皆藏置完固。有舊櫃藏其衣履。讀書室中。存所用各種書籍。書棹之壁上。懸有拿破崙小像二張。蓋苛德生時。最欽佩拿破崙之才武也。拿破崙在維瑪時。讀苛德詩文。深悅之。嘗欲與之同往巴黎。苛德辭之。十九世紀開幕時。歐洲之天授才人。蓋亦僅拿破崙與苛德二人而已。天授才人 Genie 者。謂不學而能也。拿破崙起布衣。蹂躪全歐。用兵之奇才也。苛德於各種學術。無不通曉。詩文、繪畫、彫刻、解剖學、光學、電學、動植物學、皆極精研。又長於經營政事。當其少時肄業萊布齊大學。復爲好遊者之第一人。聲色狗馬。無所不好。生平所愛之女友。有私情者不下十餘人。嘗與治花園女通。生子已十六年。始行成婚禮。即其妻克利斯香 Christan Vulpins 也。以學術淵博思想精深如苛德者。乃愛一治花園之下女。娶之爲妻。不亦奇乎。雖然不足奇也。

情愛所鍾。固不必限於同等之男女。世間固有資金巨萬之女子。與貧寠馬夫私逃成婚者矣。德國社會賤視私生子。故荷德終不得不與該女結婚者。爲其子計也。中國歷代文人。如荷德者。頗難其選。稍與相類者。其謫仙東坡乎。然其博大。李蘇不如也。顧荷德亦深服中國詩人。彼常說譯本詩經。而對人言。意佳詞美。無誇張。無贅辭。無情嗜。有類乎余所爲之文也云云。荷德嘗作散文篇名（威得苦情紀）Leiden des jungen Werthas 者。蓋借威得昔時。爲情而死之事。以隱寓自己嘗愛某女而情根難斷之苦也。其文聲譽著於一時。有某商自中國歸。帶有破杯。杯上繪其文中男女情事。荷德見而大悅。作詩自誇謂其文名已見知於最遠之中國之也。惜夫荷德不生今日交通便利時代也。使生今日。彼將親至中國。交遊中國之文人矣。

觀荷德之寓邸畢。復往觀詩人細柳 Schiller 寓所。細柳亦荷德同時人也。初與荷德相忌。而不相能。已而甚相善。終爲心腹交。於一七八九年。承荷德之援引。爲鄰近野那大學校歷史兼哲學教習。至一八零一年辭退。居於維馬。此即其當時寓所也。寓內藏細柳遺物。多珍愛寶藏。亦如荷德之室也。其寓不及荷德之宏。是亦有故。蓋荷德之寓。乃大公爵所賜者。

且彼爲薩格司維瑪之大臣也。細柳之寓。乃自租者。細柳家道不裕。藉賣文爲生。幸獲友朋之心。得以不困窘耳。

吾於此次遊歷。新發見德國人崇拜英雄之一種奇事。在萊布齊附近之「拿破崙紀念」名逆旅內見藏有佛烈大力王 Fridrich der grosse 魯意斯合 Königin Luise 等頭髮數莖。用玻璃盒慎重保藏。以作紀念。若見龍一鱗者。然今在維瑪荷德細柳之寓所。復見有用玻璃盒寶藏荷德夫婦及細柳夫婦之數莖髮者。噫奇矣。紀念英雄之物多矣。乃取其數髮慎重保藏。以起後人之追慕。崇拜英雄之心。固無微弗至矣。

既而復往觀維蘭特之寓所。現爲某女氏所寓。故不得觀。維蘭特亦荷德同時人也。大公爵查理奥古斯都 Kawl August 雅好文學。招當時著名文學家羅而致之維瑪。故如荷德、細柳、維蘭特、赫德爾、Herder 等及其他文人皆來是邦。極一時人才之盛。得大公爵之鼓勵提倡。德國文學史之發達。以斯時爲最。如荷德者。在德國文人中。空前絕後之偉人也。細柳之名亞之。迄今百年。罔未聞有與荷德細柳齊名者。豈天下事皆賴提倡而興乎。迴觀吾國亦有然者。中國民族最盛之期。莫如唐文學（如古文唐詩）也。武藝（如劍法拳術）也。

繪畫。（如吳道子、）也。彫石。（如昭陵六駿、）也。小說。（世傳唐人小說超異後代。）也。皆有空前絕後之慨者。固賴太宗竭力提倡。更佐之以良善內治。一切內憂外患。皆爲掃除。所以人得專心於學術也。繼起者復多賢主。弗墜先人之風。故得臻極盛也。而漢代之强。亦皆賴天子賢明。假漢唐天子。皆若晉惠昏愚。宋高懦弱。則今日中國人安能抵掌而談漢唐之武功文治也。蓋專制國家。不得不依賴聖神文武之天子也。即德國之所以能有今日者。亦賴普魯士霍恩差輪 Hohenzollern 朝賢能君主五六作。驅土日闢。內政修明。外交敏活。摧敗法奧二大國。而後得以聯合之也。吾嘗追想中國歷史上。無數偉人。起自唐虞。迄於今日。上自帝王。下至庶人。其於中國文明事業。最有關係者。竊以爲三代上。惟周公。三代下。惟唐太宗二人而已。成周之盛。周公爲之也。有唐之盛。太宗致之也。無斯二人。吾國亦安有今日。餘代因之。不過略損益於其間耳。其次有關係於中國文明者。其漢明帝之迎佛入中國乎。自佛教入中國。思想上。美術上。建築上。皆受絕大之影響。實爲漢以前所未有。再次於中國文明有關係者。則明太祖之逐蒙古也。蒙古入主中國。定制儒與妓女同列。其賤士也如此。使蒙古久居中國。則黃帝子孫。將胥爲遊牧之民矣。然則最害於中國文明者何物也。其漢

武帝之黜百家。明太祖之創八股乎。百家黜則種種科學。無進步矣。八股創則五六百年來。士夫無限聰明才力。化歸無何有之鄉矣。

維蘭特之寓所。既不得觀。乃往觀赫德爾之寓所。現亦有人居住。唯其人乃年高牧師也。名斯賓納。Dr. Wilfrid Spinnor 曾至中國上海。又曾居日本五年。門內掛漢字碑帖一張。乃自日本某廟賫來者。見余甚歡洽。導觀其家所藏赫德爾之遺物。又指示其指上金環。謂即赫德爾生時所戴者也。又示其書櫃內所藏英法德文各種有關中國之書。內有德人謀樓 Max Muller 所刊英文中國十三經。及中國歷史等叢。亦高年博學之人也。余留名片。並告以余之住所。斯君欲將來請吾至維瑪演說中德之感情。余亟應之。余思此事亦甚佳。爲一國外交。及個人感情上之關係。固不可不連絡友誼也。然究行之與否。則尙待之將來。是日晚五點三刻。由維瑪乘快車回哈雷。費時一點半。

額爾古訥河地利

節錄

額爾古訥河右岸。（我國境）山嶺綿亘。間有平地。在河灣山曲之間。或在坡陀起伏中。非平原陸地可比。例由塔爾巴斡達呼山至阿巴該圖山。（海拉爾河流域）陸路一百八十餘里。沿邊均係山嶺。雖偶有平地。而沙石相雜。不堪耕種者。十居八九。惟阿巴該圖山。近臨河岸之處。土脈甚腴。由此渡河至額爾古訥河右岸之庫克多博總卡倫。沿岸均有平地。共長三百餘里。寬或三十里至十里五里不等。逼近河岸者。土雖黑壤。然低下。受水。爲河流之冲積層。僅宜羊草。最好之游牧場也。近山麓者。則係高原。厥土。黃沙。草短。不茂。不堪耕種。至庫克多博以東沿根河左右岸。長三百餘里。寬百里。或五十里。則高原沃壤。厥土黑墳。微帶沙性。水旱無虞。爲極良之殖民地。附近庫克多博總卡以東。有前經俄人越墾之田。三十餘晌。今雖荒蕪。然驗其麥苗之肥壯。地之腴厚可知。再北行三十里。至巴圖爾和碩卡倫。沿岸爲平地一區。縱橫約二方里。草不甚茂。土質中下。自此向北直達額爾古訥河口。額勒和哈

達卡倫。適宜墾牧之地。斷續不絕。然其面積零落散漫。無逾三十方里以上之整段者。然考額爾古訥河右岸。自根河以下。雖平地無多。但有則皆可墾種。且沿岸山中。復多可墾之地。特此次捧檄往勘。因山嶺崎嶇。松樺叢雜。爲時有過短促。未能徧行查考。至種植所宜。蒙人向不知稼穡種類。無從考驗。第查俄人越墾之田。則以麥爲大宗。鈴鐺麥最居多數。緣此麥性耐寒。收穫最易。且豐。專以飼養牲畜。銷售甚廣。陸路可運至尼爾沁斯克札窩答及滿洲里海拉爾等處。水路則由額爾古訥河黑龍江。收運至黑河愛琿等處。其次則小麥蕎麥。偶有種者。其他穀類。以天氣酷寒。降霜更早。凡晚收之粱黍。悉難試種。俄人所種之田。並無隴畔。惟於初夏時。以犂翻土。卽將麥種。散播田中。不用肥料。亦不耘耨。直待秋成時。收穫。則沿邊土地之肥美。與彼族農學之無進步。均可概見。大概沿邊雖云天寒。但如百二十日可熟之穀。則尚相宜。菜蔬則有白菜葱蒜。若蘿蔔麥瓜。亦沿邊居民。及俄屯人所種植者。

內興安嶺山脈形勢

節錄

額爾古訥河兩岸。上游邱陵起伏。下游則山石崢嶸。其在東岸我界之山。皆以內興安嶺爲正幹。東與布特哈墨爾根愛琿境界。亦卽以此山脊而分。由凱河（在呼倫城正東三百餘里）發源處之山

嶺起點。土人始以內興安嶺呼之。此間嶺西所出諸水。皆會札敦河。以入於海拉爾河。（即額爾古納上游）由此向北五十里起頂。曰綽羅爾山。高一百五十餘丈。長四十餘里。其勢蜿蜒西走。其正幹則更向北三十餘里。起頂曰吉勒奇克山。西麓即海拉爾河發源處矣。再北七十餘里。至哲爾吉勒依河源。（又名珠爾特依）起頂者曰雅克嶺。高一百一十餘丈。更北行一百三十餘里。其間峯巒皆排兀突起。羣山綿延。統名曰依勒呼里山。最高處達二百二十餘丈。是為內興安嶺起頂絕高之處。山西之水。流入額爾古訥河正幹則偏西向北斜走。為伊穆河之源。為奇乾河之源。一帶亂峯雜沓。森林茂密。直達於額爾古訥河之口。以上數山。皆內興安嶺幹脈也。額爾古訥河。襟帶於其西。黑龍江橫亘於其南。儼擅天險之勢焉。蓋由吉拉林而下。以至於額爾古訥河口。沿岸盡懸崖絕壁。不可躋攀。當奇乾河之北。衆山環抱。有一孤山特出羣峯之外者。為新命名之永安山。再北沿岸有石色如赤霞者。為新命名之紅土崖。再北沿岸有壁立千仞者。曰金剛峯。再北有怪石蹲踞於河岸者。曰臥虎石。當額爾古訥河口。數嶺相連。嶺上平坦者。曰渾特山。其東即黑龍江南岸矣。

冲積冰之成因

劉仲仁

俄國之地理協會。拉克清氏曾調查底氷之成因。而研究其大要。於千九百零四年至五年間。就揑破爾河本流及支流以施其觀測。然後知底氷之成因。與往昔之懸想。大相逕庭。乃公布於報端曰。底氷者乃水面所生之少許氷塊。因水流之速度而沈滯水底。故有底氷之名稱。不若冲積氷之名稱爲適當也云云。茲就其成因述之如左。

凡每年當積氷期之時。往往生特別之破壞於河底。而存積海綿狀之氷塊及巨大之氷塊爲是。即謂之曰底氷。而底氷者。即少許之氷塊。附著於海中之物體而沈積者也。今就此現象以考查之。當水面之冰。爲流水所輸送時。於途中曾附著於水中之物體而沈澱。因之水面生直接接觸於零度以下氣溫之場合。然則此冲積冰於水流一部爲水面之冰所掩滯。遂於其處因寒冷空氣之作用而結合。因之氣候益寒而結冰益甚。迨天氣穩靜時。此冲積冰之沈積量反不見增加而有減少者也。是即氣候之狀態與水面結氷之度相合。水面之空氣接觸部分次第減少。從之水體全部俄頃冷却之故也。就上所述冲積冰之沈澱既與河牀及其水流之特別狀況。有如此之關係。故假令有同一氣候之地。其水流亦不必有底冰之生成也。就一般之水理學上觀察之。必其水流之速度。能使表層水與深層水互相混

合。然後。水。面。生。成。之。結。晶。方。不。拘。比。重。之。大。小。而。達。於。河。牀。也。羅拉欽氏因研究底氷之成因。更進。而。得。水。車。轉。運。船。舶。航行。時。之。種。種。重要問題。巴龍氏。因題之曰底氷。及其。他天。然。水。之。成。因。其。結。果。蓋。與。合。衆。國。聖。托。羅。連。士。河。之。研。究。相。一。致。也。

說麈

劭公

滿清初年。遣兵收服使犬使鹿（即鄂倫春種人）諸部。後又追茂明安逃人。至使鹿部之喀木尼堪地方。按該地。今。爲。額。爾。古。訥。河。右。岸。土。著。尙。屬。鄂。倫。春。種。所。使。之。獸。爲。麈。俗。稱。爲。四。不。像。蓋。其。形。似。鹿。而。牛。身。馬。尾。羊。蹄。特。其。首。類。鹿。耳。故。得。此。名。稱。清。聖。祖。嘗。在。靈。囿。中。實。驗。此。物。而。改夏小正鹿角解之訛。（今時志書概作麈角解此獸至五月其角脫落有斷然者）性最馴。駕以提車。冬行氷雪上。疾走如飛。日行三百里。

額爾古訥河盛產刺姑。形似蝦有螯。似蟹無甲。長二寸許。搗之成齏。味極鮮美。稽之省志。及屆從日錄。悉作此名。此又水族中之兩不像也。

[illegible]

郵　簡

是篇特為學界諸君設一通信機關凡有問題及答案均請惠函寄下敬當節要登載以廣見聞本會同人亦借收互相討論之益海內宏達幸共鑒之

問題一　諸位大家均鑒。一千九百十年。予在廣州為兩廣高等師範校長。斯時盛傳哈雷慧星出現。將與地球衝突。世人當受絕大之危險。予竊疑之。憶當陰歷五月八日之晨。（約四時）太陽尚在東北方之地平綫下。慧星亦在此方。高出地平綫約四十餘度。見其尾直指西南。適與太陽之向相反。而成一直綫。厥後慧星行漸遲。至五月十八九日之夕。（約八時）時太陽已落於地平綫下。彗星適在西方。高出地平綫約五十餘度。而其尾直指東南。亦與太陽之向相反。而成一直線。移時月由東升。彗星之尾漸淡。至月光盛時。而彗星之尾不復見。予以物理之經驗推之。以為若彗星之尾果為實體。何以由其尾間。可見天際之餘星。又何以日在東。則尾指西。日在西。則尾指東。顯於彗星本無尾。必為透過其體之日光。似乎為其尾耳。可知彗星必為一晶體無疑。而與他星獨異。又證之日蝕。當月在日地之間。日光為月所掩。而月背日之一面。則為黑色。因月非晶體故也。世傳彗星之尾與地球衝突之說。斷斷不可信。倘彗星亦行在日地之間。日光透過。適指於地。則此

時必在日中。其尾斷不能見。月亦萬無妨礙。所可慮者。倘彗星既爲晶體。又恰如地球之有兩極稍平處。而爲一壘面晶體。日光透過其焦點。正會在地面之上。萬物必被其燒燬耳。予斯時起此理想。而不敢遽以爲確眞。兩年以來。重加研究。似乎彗星爲晶體之見。眞切不誣。故書所見。請教 尊處。乞 諸大家評判。以釋千古未解之疑。是爲至盼。（張師石）

問題二 我國西南諸省多瘴氣。北省無瘴之名。而時有霧起。往往含惡味。禾稼因之受害。人亦有因之受病者。是否與瘴氣性質同也。希 大雅惠教。

問題三 阿爾太山。譯言金山。故俄人得西伯利亞以來。採金鉅額。夫阿爾太山。固與吾國共之者也。不知阿爾太山。向中國方面。亦有鉅大之金鑛。可供採取否。（可 竹）

本會紀事

民國紀元元年。二月十二日。開會於上海。改推職員。

二月十九日。職員張相文傅運森陶懋立章鴻釗等。呈南京教育部。請予維持。（原文略）旋奉

批據呈已悉。該職員等。以地學專家。在天津創辦地學會。並月刊雜誌一冊。以爲交通聯絡之機關。熱心殊堪嘉尚。自應准予立案。惟本部甫經成立。財力未充。止能每月補助洋二百元。其餘不敷之款。仍由該職員等自行設法籌措。以維會務。此批。

特別贈助　本會成立以來海內宏達捐款扶助並惠贈各種圖書謹依先後次第紀錄之以表謝忱

許先生劍虹　義贈西藏新志一冊

周先生子畏　義贈遷安臨榆縣志各一部

韓先生介和　義贈世界新地圖一冊

丁先生子峻　義贈甯波府圖一幅南洋勸業會場圖一幅

王先生近仁　義贈中崇古圖一幅

會員題名

柴續祖伯垣　天津
劉仲仁　直隸青縣
邵懷仁振銘　天津
趙如芬蕙卿　直隸樂亭
李志敏秀甫　直隸滄州
陳士髦彥甫　江蘇邳州
趙銘傳頌山　江蘇興化
武同舉霞峰　江蘇海州

（未完）

附錄

編輯部長灤州殉難白烈士小傳

白毓崑字雅餘江南通州人也幼穎悟能强記其大父鍾愛之日爲雜說故事時或挈而遊於里鄰族戚之間令複述之以爲笑樂君每以意論斷輒越恒解遇古豪傑可歌可泣之行言之尤津津有味其大父故州中耆宿所與往來皆大年君見聞既習未弱冠舉止即如老成人獨其父性峭厲督之嚴一言一動不少假借君委曲善事愉愉如也既長籍於學官入南菁書院治古學有聲於時君自視歉然能作逕尺書氣骨蒼挺一洗俗書姿媚之習已而絕意仕進一以教育後進爲己任入南洋公學師範院轉任教習者數年就聘於澄衷學堂亦數年嘗謂學問之塗無窮非專精一詣不足以自樹立而示來者輿地之學爲吾國固有之精粹尤能輿起學者愛重國土之觀念於是本其所素蘊益以近世應用之知識手自編訂教科書秩然有條理旋復北遊天津任北洋女師範及法政客籍各校地理歷史教習所至生徒悅服人人皆自以爲得良師也又與淮人張蔚西創地學會君被推爲編輯部長刊

行雜誌學者賓之君家故寒素仍世以儉約相率君獨慷慨好賓客脯修所入盡以資其談讌之歡交遊既廣間亦不矜細行然能急人之急一如己事雖勞怨不辭居平與人言論偶不合則斷斷力爭不達其所見不止蓋不欲爲苟同也武漢事起各省嚮風近畿人士懾於積年之壓制寂寂無所動聞君愍焉嘆息以謂當今之世省郡之界不可分凡我族類皆當思所以感奮乃令其妻子治裝南歸而君獨留辦紅十字會衆既集君登壇演說反覆陳辨數千言一以人道主義爲重會既散衆中有悟其旨者夜訪之則武昌之特派員也君大喜密告所親善諸友與約期會君則披黃氅挾短銃携女生數人腰纏炸彈奔走於北京張家口之間殆無虛日然事皆垂成而敗君大憤悉屏防其隻身之灤州說其軍官使反正分遣黨徒連結任邱滄州諸豪圖大舉部署既定復屬其友張蔚西挾策南下約民軍由海道北上襲據山海關以爲如此則京奉路絕腹裏驛騷不出旬日北京可舉也灤軍得君策大忻動衆議推君爲參謀部長連電北京要求共和共咨統將王懷慶使爲大都督懷慶故老猾僞許之是時懷慶部下有衆萬人反正者半餘仍首鼠持兩端君私念義聲既建當可從風而靡也且日率徒衆突撲其營彈雨下君冲煙而入衆繼之懷慶乃以其間竊出指揮他營

轉攻之君回顧衆將諜知不克濟脫身走軍官家伏匿竟日轉徙入古廟中以木偶自障飢寒困苦雖壯夫不堪也君固文弱益委頓不支潛易服間行至古冶被逮間官方事窮詰君自念功雖未成然爲共和流血死亦何憾乃瞋目大叱曰殺則殺耳何問爲我北方革命軍參謀部長也遂遇害學生三人亦從死焉時陰歷十一月十九日也卒年四十四

中華民國二十一年九月再版

定價洋三角

編輯者　中國地學會

印刷者　京城印書局
北平北新華街
電話南局四五七〇

發行者　中國地學會
北平北海公園團城
電話東局三七九三

版權所有
翻印必究